SHINDAIWA OWNER'S/OPERATOR'S MANUAL

AHS2510/EVC
ARTICULATED HEDGE TRIMMER





WARNING!

Always wear eye and ear protection when operating this machine! To minimize the risk of injury to yourself and others, read this manual and familiarize yourself with its contents.

shindaiwa®

Part Number 89311 Rev. 06/09

Introduction

The Shindaiwa C4 series of hand-held power equipment is designed and built to deliver superior performance and reliability without compromise to quality, comfort, safety or durability. Shindaiwa engines represent the leading edge of high-performance engine technology, delivering exceptionally high power with remarkably low displacement and weight. As an owner/operator, you'll soon discover for yourself why Shindaiwa is simply in a class by itself!

IMPORTANT!

The information contained in these instructions describes units available at the time of publication.

Shindaiwa Inc. reserves the right to make changes to products without prior notice, and without obligation to make alterations to units previously manufactured.



WARNING!

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

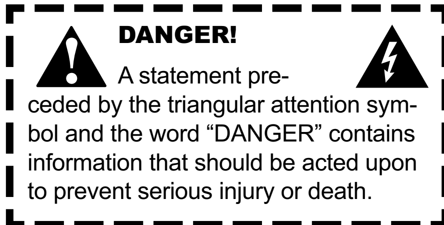
Contents

IMPORTANT!

The operational procedures described in this manual are intended to help you get the most from this unit as well as to protect you and others from harm. These procedures are guidelines for safe operation under most conditions, and are not intended to replace any safety rules and/or laws that may be in force in your area. If you have questions regarding your Shindaiwa hand-held power equipment, or if you do not understand something in this manual, contact Shindaiwa Inc. at the address printed on the back of this Manual.

Attention Statements

Throughout this manual are special "attention statements".



DANGER!

A statement preceded by the triangular attention symbol and the word "DANGER" contains information that should be acted upon to prevent serious injury or death.



WARNING!

A statement preceded by the triangular attention symbol and the word "WARNING" contains information that should be acted upon to prevent serious bodily injury.

IMPORTANT!

A statement preceded by the word "IMPORTANT" is one that possesses special significance.

CAUTION!

A statement preceded by the word "CAUTION" contains information that should be acted upon to prevent mechanical damage.

NOTE:

A statement preceded by the word "NOTE" contains information that is handy to know and may make your job easier.

Safety and operation labels



An articulated hedge trimmer has the potential to cause serious personal injury to the operator or bystanders if misused, abused or mishandled. You must observe all special safety iinstructions to reduce the risk of personal injury.



Read and follow this manual, make sure anyone using the trimmer does likewise. Failure to do so could result in serious personal injury or machine failure. Keep this manual for future reference.



Always wear a hard hat to reduce the risk of head injuries during operation of this machine. In addition, always wear eye and hearing protection. Shindaiwa recommends wearing a face shield as additional face and eye protection.



Wear non-slip heavy-duty gloves.



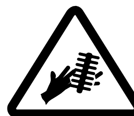
Safety tip shoes or boots with non-slip sole should be worn.



This product conducts electricity. Keep the product and/or operator a minimum distance of 33 feet (10 meters) away from electrical sources and power lines.



Keep bystanders at least 50 feet (15 meters) away from the operating trimmer to reduce the risk of being cut by the cutting blades or struck by falling objects or thrown debris.



The blades / cutting attachments are SHARP! Handle with care.



Be aware of the danger of falling debris.

Safety




DANGER!

THE ARTICULATED HEDGE TRIMMER IS NOT INSULATED AGAINST ELECTRICAL SHOCK! Approaching or contacting electrical lines with the trimmer could cause death or serious injury. Keep the trimmer at least 10 meters away from electrical lines or branches that contact electrical lines.

An articulated hedge trimmer has the potential to cause serious personal injury to the operator or bystanders if misused, abused or mishandled. To reduce the risk of injury, you must maintain control at all times, and observe all safety precautions during operation. Never permit a person without training or instruction to operate this trimmer!



WARNING!

Do not make unauthorized modifications or alterations to your articulated hedge trimmer or its components.




WARNING!

Never operate this tool or any other power equipment if you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or any substance that could affect your ability or judgement.

Operating Precautions



WARNING!

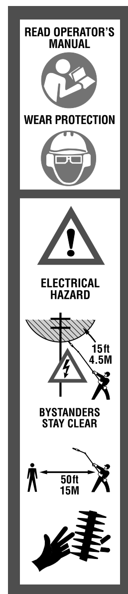
- Never transport the articulated hedge trimmer or leave it unattended with the engine running. An engine that's running could be accidently accelerated causing the blades to oscillate.
- Make sure that the blade cover is in place when transporting or storing the articulated hedge trimmer.
- Always make sure that the cutter attachment and all handles and guards are properly installed and firmly tightened before operation.
- Inspect for broken, missing or improperly installed parts or attachments.
- Never use a cracked or warped cutter or cutter bar: replace it with a serviceable one and make sure it fits properly.
- Make sure there are no missing or loose fasteners, and that the stop switch and throttle controls are working properly.
- Make sure there is always good ventilation when operating the articulated hedge trimmer. Fumes from engine exhaust can cause serious injury or death. Never run the engine indoors!
- Never smoke or light fires near the hedge trimmer. Keep the unit away from excessive heat. Engine fuel is very flammable and fire could lead to serious personal injury or property damage.
- When carrying the articulated hedge trimmer by hand, the cutter attachment should be pointing backward with the cutter blade in the retracted or transporting position. (Refer to the section, "Transporting the Articulated Hedge Trimmer".)
- Do not operate this machine with the muffler removed.
- Make sure the cutters are correctly adjusted before operating the articulated hedge trimmer (see the section "Cutter Adjustment" for cutter adjustment procedures). Never attempt cutter adjustment with the engine running!
- Before starting the engine, make sure the cutter is not contacting anything.
- Always confirm safe operation when using the machine, especially when operating on steps or a ladder.
- Immediately stop the engine with the stop switch if the machine suddenly begins to vibrate or shake.
- Always stop the engine immediately and check for damage if you strike a foreign object or if the machine becomes tangled. Do not operate with broken or damaged equipment.
- When cutting a branch that is under tension, be alert for spring-back so that you will not be struck by the moving branch.
- If a cutter should bind fast in a cut, shut off the engine immediately. Push the branch or tree to ease the bind and free the cutter.
- Always stop the engine and allow it to cool before refueling. Avoid overfilling and wipe off any fuel that may have spilled.
- To reduce fire hazard, keep the engine and muffler free of debris, leaves, or excessive grease.

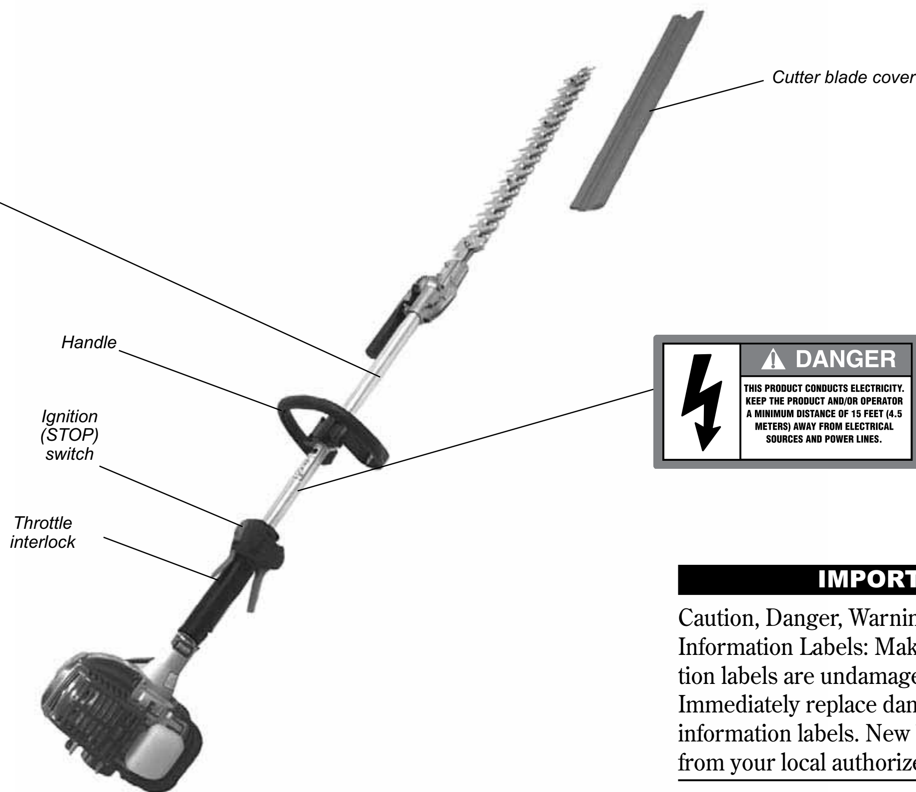
CAUTION!

- Always maintain the articulated hedge trimmer according to this owner's manual and follow the recommended scheduled maintenance.
- Never modify or disable any of the hedge trimmer's safety devices. Doing so may cause damage and lead to personal injury
- Always use genuine Shindaiwa parts and accessories when repairing or maintaining this machine.
- Do not make unauthorized modifications to the articulated hedge trimmer or its components.
- Keep the cutters sharp and properly adjusted.
- Never allow the engine to run at high without a load. Doing so could damage the engine.
- When transporting the hedge trimmer in a vehicle, tie it down securely to prevent fuel spillage or damage to the machine.
- Always stop the engine and allow it to cool before refueling. Avoid overfilling and wipe off any fuel that may have spilled.
- Never place flammable material close to the engine muffler and never run the engine without the spark arrestor screen in place.
- Always clear your work area of trash or hidden debris to help ensure good footing.
- Keep the articulated hedge trimmer as clean as possible. Keep it free of loose vegetation, mud, etc.

Safety (continued)

Safety Equipment and Labels





IMPORTANT!

Caution, Danger, Warning, and Operation Information Labels: Make sure all information labels are undamaged and readable. Immediately replace damaged or missing information labels. New labels are available from your local authorized Shindaiwa dealer.

Operator Safety

Always wear a hard hat to reduce the risk of head injuries during operation of this machine.

This machine is designed for trimming hedges. Do not use this machine for other purposes.

ALWAYS clear your work area of trash or hidden debris that could be thrown back at you or toward a bystander.

ALWAYS protect yourself from hazards such as thorny brush and flying debris by wearing gloves and close fitting clothing that covers arms and legs. Never wear shorts. Don't wear loose clothing or items such as jewelry that could get caught in machinery or underbrush. Secure long hair so it is above shoulder level.



Always wear eye and hearing protection. Shindaiwa recommends wearing a face shield as additional face and eye protection.

Always operate with both hands firmly gripping the machine.

NEVER allow children to use the unit. Avoid operating near bystanders or when children are nearby.

Keep a proper footing and do not overreach—maintain your balance at all times during operation.

Keep bystanders at least 15 meters away from the operating trimmer to reduce the risk of being struck by falling objects or thrown debris.

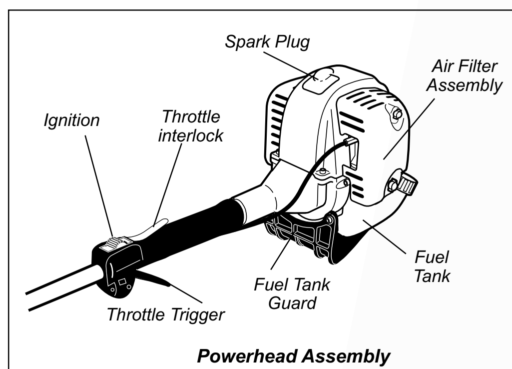
ALWAYS be aware of your surroundings and alert to any danger that you may not hear due to machine noise.

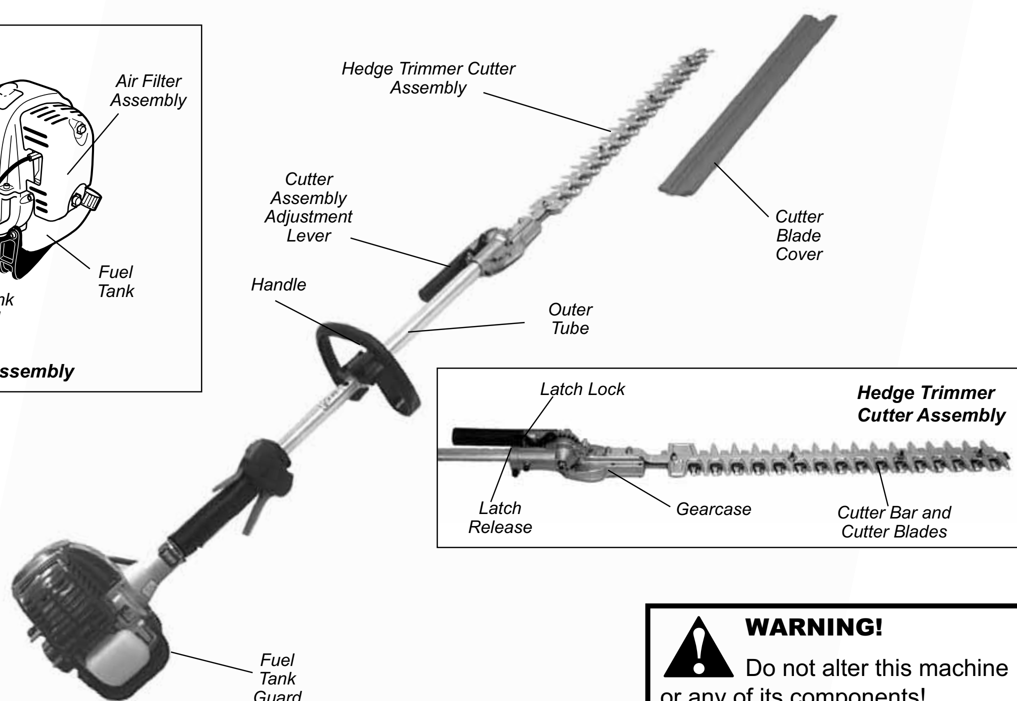


Wear sturdy footwear with nonslip soles to provide good footing. Steel-toed safety boots are recommended. Never operate machine bare-footed.

ALWAYS wear close-fitting clothing. Gloves offer added proctection and are strongly recommended. Do not wear clothing or jewelry that could get caught in machinery.

Product Description





Using the illustration as a guide, familiarize yourself with the Shindaiwa AHS2510 articulated hedge trimmer and its various components. Understanding your machine helps ensure top performance, longer service life, and safer operation.

WARNING!
Do not alter this machine or any of its components!

Specifications

Model	AHS2510
Engine Type	4-cycle, vertical cylinder, air cooled
Engine Bore x Stroke	34 x 27 mm/1.34 x 1.06 in.
Engine Displacement	24.5cc/1.5 cu. in.
Unit Weight, Less Fuel	6.2 kg/13.6 lbs.
Unit Dimensions (LxWxH)	1670 x 197 x 250 mm / 65,8 x 7,8 x 9,9 in.
Max. Power	7,500 min^{-1} (rpm)
Recommended idle speed	3,000 (±300) min^{-1}
Fuel Tank Capacity	590 ml/20 oz..
Fuel/oil ratio	50:1 with *ISO-L-EGD or JASO FC class 2-cycle Mixing Oil
Carburetor	Walbro WYL, Diaphragm type
Ignition	Fully electronic, program controlled
Spark Plug	NGK CMR5H
Electrode Gap	0.6 - 0.7 mm/ .024 -.028 in.
Torque	100-150 kg cm / 9.8 - 14.7 N·m
Air Cleaner	Foam pre-filter; main filter: dry element
Starting Method	Recoil type
Stopping Method	Slide switch, grounding type
Blade Length	590 mm / 20.3 in
Clutch Type	Automatic, centrifugal clutch with bevel gear
Gear Type	Spur gears
Gear Lubrication	Lithium-based grease
Standard Equipment	Tool kit w/ spark plug wrench, 4mm hex wrench, 8 x 10 mm spanner, front handle w/guard, tool set, blade scabbard.
EPA Emission Compliance Period*	Category A

Specifications are subject to change without notice.

* The EPA emission compliance referred to on the emission compliance label located on the engine, indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements. Category C = 50 hours (Moderate), B = 125 hours (Intermediate) and A = 300 hours (Extended).

** The NGK CMR5H also meets the requirements for electro magnetic compliance (EMC).

Assembly

Prior To Assembly

This unit comes fully assembled. You only need attach the accessory tool of your choice to the powerhead. Your unit includes:

- Engine/outer tube assembly
- Gearcase/cutter assembly
- This manual and tool kit for routine maintenance.
- Cutter blade cover

Carefully inspect all components for damage.

IMPORTANT!

The terms “left”, “left-hand”, and “LH”; “right”, “right-hand”, and “RH”; “front” and “rear” refer to directions as viewed by the operator during normal operation.

Connect the Powerhead/Outer Tube to the Gearcase

1. Place the powerhead/outer tube assembly on a clean, flat surface, spark plug facing up.
2. Use the 4mm hex wrench to loosen the tube clamp and index screw. Verify that the D-shaped shim washer is positioned as shown.

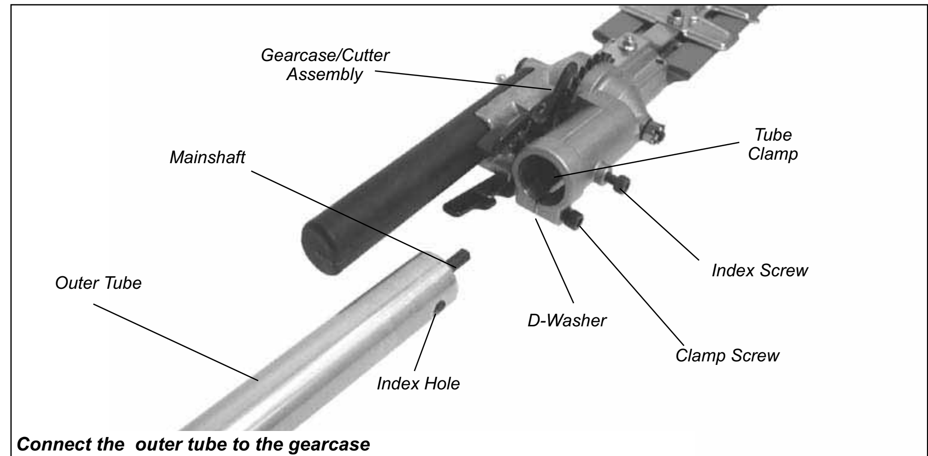
CAUTION!

Do not remove the D-shaped shim washer! The shim washer prevents damage from overtightening the tube clamp screw.

NOTE:

It may be necessary to twist the outer tube slightly for the index screw to be inserted fully.

3. Slide the outer tube into the tube clamp until the tube bottoms. If installation is difficult, rotate the outer tube or main shaft slightly until you feel the mainshaft splines engage with the gearcase.



Connect the outer tube to the gearcase

CAUTION!

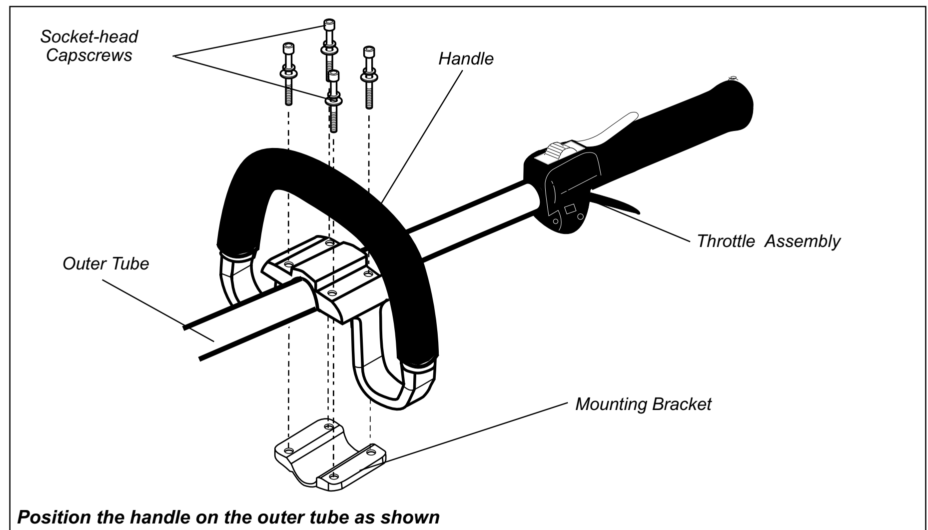
Do not force the shaft tube into the gearcase! Excessive force can damage the shaft tube and mainshaft.

4. Position the outer tube so that the index hole on the outer tube is aligned with the index screw on the gearcase tube clamp.
5. Using finger pressure only, thread the index screw into the index hole located on the outer tube until it bottoms out.
6. Tighten the index screw and the clamp screw firmly.

Handle

This unit comes with the handle installed. It can be re-adjusted for operator comfort in the following manner.

1. Loosen the four hex screws.
2. Rotate/slide handle assembly to best position for operator comfort, usually 25 cm (10 in.) ahead of the throttle assembly.
3. Tighten hex screws in a crisscross manner.



Position the handle on the outer tube as shown

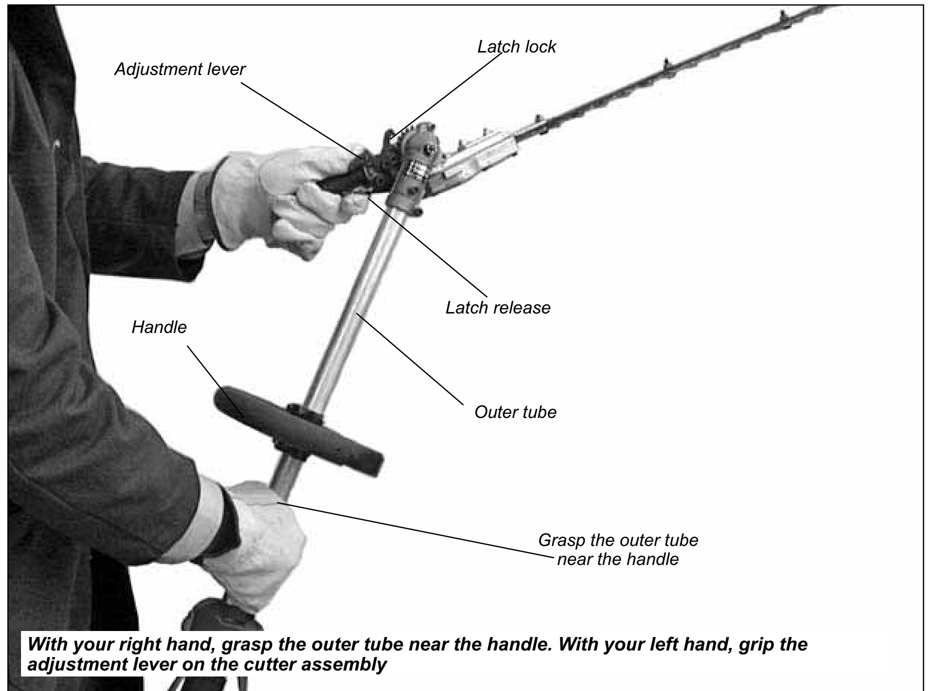
Adjusting the Hedge Trimmer Cutter Assembly



WARNING!

- The cutter blades are very sharp. Do not grasp the blades with your hands. Always use gloves when working near the cutter assembly.
- Do not allow the blades to contact your body.
- Do not touch the cutter blades when the engine is running. The blades can oscillate even if the engine is idling.

1. With your right hand, grasp the outer tube near the handle. With your left hand, grip the adjustment lever on the cutter assembly.
2. With the index finger of your left hand, press the latch lock. With your left thumb, press the latch release.
3. While holding the latch release down, pivot the cutter assembly using the adjustment lever until it is at the desired cutting angle.
4. Release the latch lock and the latch release. Make sure the latch lock and the latch release return securely to the straight ahead position.

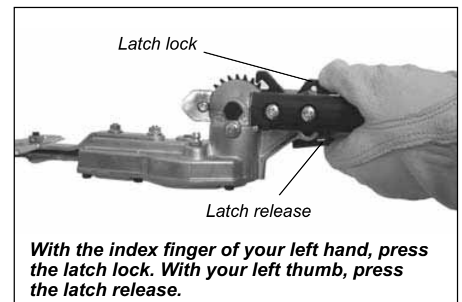


With your right hand, grasp the outer tube near the handle. With your left hand, grip the adjustment lever on the cutter assembly

IMPORTANT!

The latch lock provides an interlock to help prevent inadvertent depression of the latch release.

5. Remove the cover from the cutter blade. The engine now may be started (refer to the section ”Starting the Engine”.)



With the index finger of your left hand, press the latch lock. With your left thumb, press the latch release.

Travel limiter and adjustment range

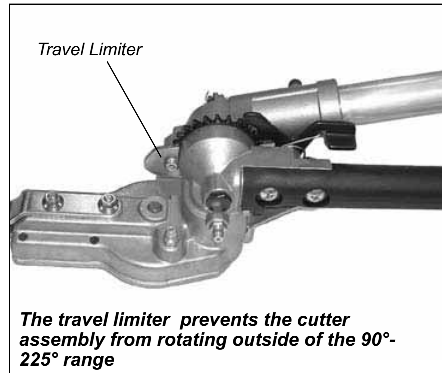
NOTE:

This articulated hedge trimmer is equipped with a travel limiter that prevents the cutter assembly from rotating outside of the 90°- 225° range.

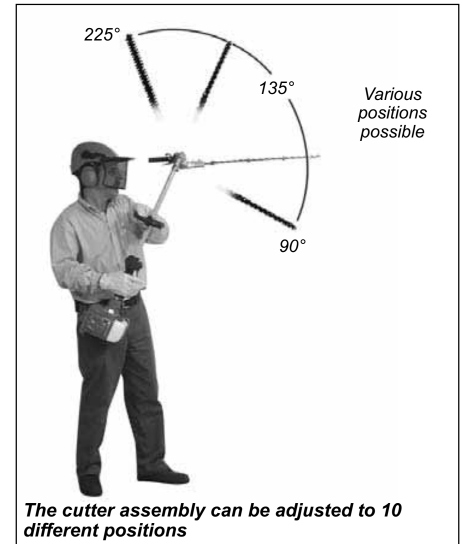
The cutter assembly can be adjusted to 10 different positions ranging from 90° to 225° from the outer tube as shown. Always make sure the lock latch is securely locked after each adjustment.



WARNING! Always make sure the lock latch is securely locked after each adjustment



The travel limiter prevents the cutter assembly from rotating outside of the 90°- 225° range



The cutter assembly can be adjusted to 10 different positions

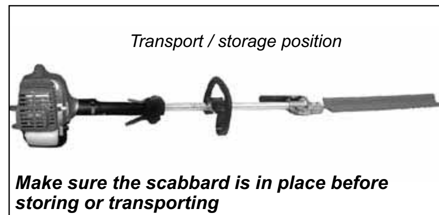
Adjusting cutter assembly for storage or transportation

1. With the engine off, install the scabbard onto the blade.
2. Release the latch lock and the latch release. Make sure the cutter blades, latch lock, and the latch release return securely to the straight ahead position.
3. Make sure the scabbard is in place on the blade before storing or transporting.



WARNING!

Never run the engine when adjusting the cutter assembly to the storage position.



Make sure the scabbard is in place before storing or transporting

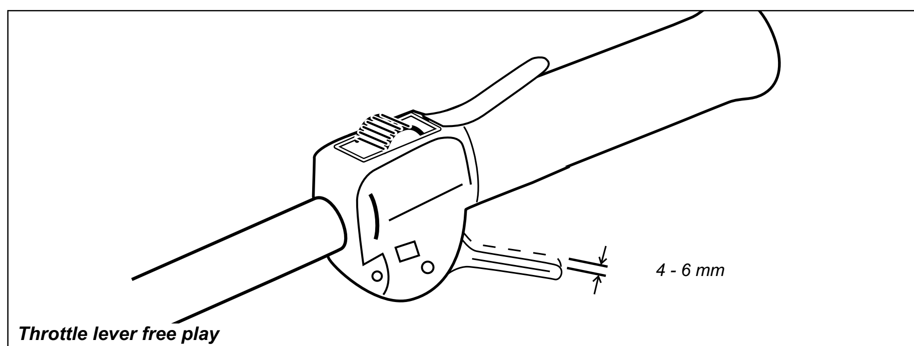
Throttle lever free play

The throttle lever free play should be approximately 4 - 6 mm. Make sure that the throttle lever operates smoothly without binding. If it becomes necessary to adjust the lever free play, follow the procedures and illustrations that follow.

1. Loosen the air cleaner cover knob(s) and remove the air cleaner cover.
2. Loosen the lock nut on the cable adjuster. Turn the cable adjuster in or out as required to obtain proper free play 4 - 6 mm.
3. Tighten the locknut.
4. Reinstall the air cleaner cover.



Rotate cable adjuster in or out to obtain proper free play



Throttle lever free play

Mixing fuel

CAUTION!

Never use any type of gasoline containing more than 10% alcohol by volume! Some types of gasoline contain alcohol as an oxygenate. Oxygenated gasoline may cause increased operating temperatures. Under certain conditions, alcohol-based gasoline may also reduce the lubricating qualities of some 2-cycle mixing oils.

Generic oils and some outboard oils should never be used in your Shindaiwa engine.

CAUTION!

This engine is designed to operate on a 50:1 mixture consisting of unleaded gasoline and ISO-L-EGD or JASO FD class 2-cycle mixing oil only. Use of non-approved mixing oils can lead to excessive carbon deposits.

- Use only fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher.
- Mix all fuel with a 2-cycle air-cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FD classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.

CAUTION!

Mix and pour fuel outdoors where there are no sparks and flames.

Examples of 50:1 mixing quantities

U.S.		METRIC	
Gasoline	2-cycle mixing oil	Gasoline	2-cycle mixing oil
US Gallons	Fl.oz.	Liter	cc.
1	2.6	4	80
2	5.2	8	160
5	13	20	400
10	25.6	30	600
20	51.2	50	1000
50	128	100	2000

IMPORTANT!

Mix only enough fuel for your immediate needs! If fuel must be stored longer than 30 days and Shindaiwa ONE oil with fuel stabilizer is not used, it should first be treated with a fuel stabilizer such as STA-BIL™.

Shindaiwa ONE Oil is a registered JASO FD classified oil and also meets or exceeds ISO-L-EGD performance requirements. Shindaiwa One is recommended for use in all Shindaiwa low emissions engines. Shindaiwa One also includes a fuel stabilizer.

Filling the fuel tank



WARNING!
Minimize the Risk of Fire

- **NEVER** smoke or light fires near the engine.
- **ALWAYS** stop the engine and allow it to cool before refueling.
- **ALWAYS** Wipe all spilled fuel and move at least 3 meters (10 feet) from the fueling point and source before starting.
- **NEVER** place flammable material close to the engine muffler.
- **NEVER** operate the engine without the muffler and spark arrester screen in place and in good working condition.
- **FUEL IS HIGHLY FLAMMABLE.**
- **ALWAYS** store gasoline in a container approved for flammable liquids.
- **ALWAYS** inspect the unit for fuel leaks before each use. During each refill, check that no fuel leaks from around the fuel cap and/or fuel tank. If fuel leaks are evident, stop using the unit immediately. Fuel leaks must be repaired before using the unit.
- **ALWAYS** move the unit at least 3 meters (10 feet) away from a fuel storage area or other readily flammable materials before starting the engine.

1. Place the unit on a flat, level surface.
2. Clear any dirt or other debris from around the fuel filler cap.

CAUTION!

Slowly remove the fuel cap only after stopping the engine

3. Remove the fuel cap, and fill the tank with clean, fresh fuel.
4. Reinstall the fuel filler cap and tighten firmly.
5. Wipe away any spilled fuel before starting engine.

Starting the Engine

IMPORTANT!

Engine ignition is controlled by a two position switch mounted on the throttle housing labeled, "I" for ON or START and "O" for OFF or STOP.



WARNING! Never start the engine from the operating position.

1. Slide the ignition switch to the "ON" position.
2. Set the throttle lever to the "fast idle":
   a. Squeeze the throttle lever toward the handgrip on the shaft tube.
   b. Depress and hold the throttle lock button.
   c. While depressing the throttle lock button, release the throttle lever.
3. Press the primer bulb until fuel can be seen flowing in the transparent return tube.

IMPORTANT!

The primer system only pushes fuel through the carburetor. Repeatedly pressing the primer bulb will not flood the engine with fuel.

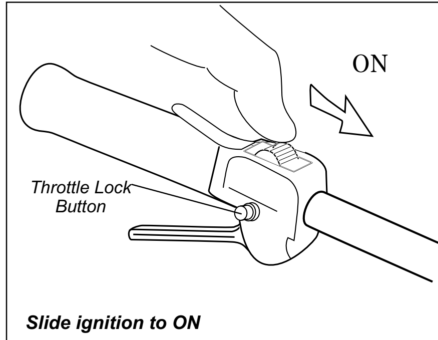
4. Set the choke lever to the CLOSED position if engine is cold.
5. While holding the outer tube firmly with left hand. Use your other hand to slowly pull the recoil starter handle until resistance is felt, then pull quickly to start the engine.

CAUTION!

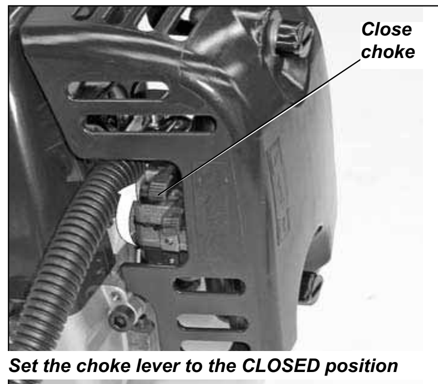
Do not pull the recoil starter to the end of the rope travel. Pulling the recoil starter to the end of the rope travel can damage the starter.



WARNING! The cutting attachment may move when the engine is started!



Slide ignition to ON

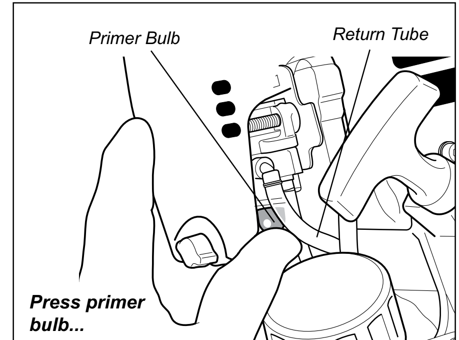


Set the choke lever to the CLOSED position

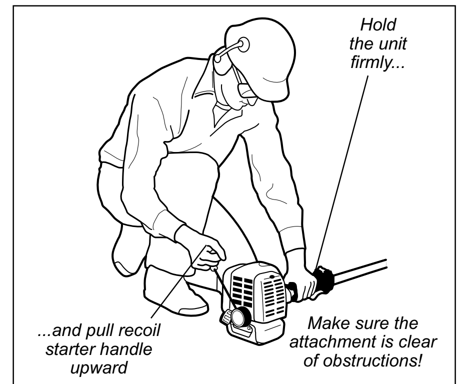
6. When the engine starts, slowly move the choke lever to the "OPEN" position. (If the engine stops after the initial start, close the choke and restart.)
7. Operating the throttle will automatically disengage the fast idle setting.

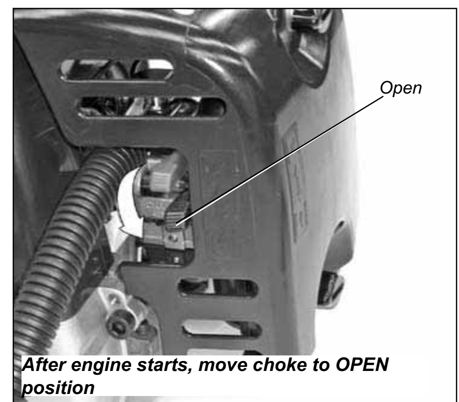
IMPORTANT!

If the engine fails to start after several attempts with the choke in the closed position, the engine may be flooded with fuel. If flooding is suspected, refer to the "Starting a Flooded Engine" section of this manual.



Press primer bulb...





After engine starts, move choke to OPEN position

When the Engine Starts...

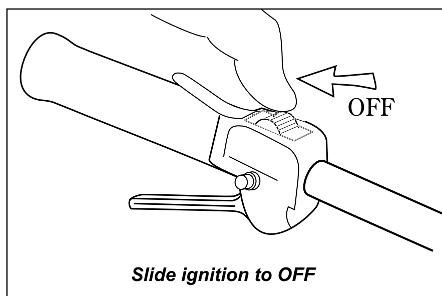
- After the engine starts, allow the engine to warm up at idle 2 or 3 minutes before operating the unit.
- After the engine is warm, pick up the unit and clip on the shoulder strap, if so equipped.
- Advancing the throttle makes the cutting attachment move faster; releasing the throttle permits the attachment to stop moving. If the cutting attachment continues to move when the engine returns to idle, carburetor idle speed should be adjusted (see "Adjusting Engine Idle".).

Starting A Flooded Engine

1. Disconnect the spark plug lead and use the spark plug wrench to remove the spark plug (turn counter clockwise to remove).
2. Slide the ignition switch to the “O” (STOP) position.
   - If the spark plug is fouled or soaked with fuel, clean the plug as necessary.
3. Open the choke and fully depress the throttle lever with your left hand, then pull the starter handle rapidly with your right hand to clear excess fuel from the combustion chamber.
4. Replace the spark plug and tighten it firmly with the spark plug wrench. If a torque wrench is available, torque the spark plug to the values recommended in the “Specifications” section.
5. Repeat the starting procedure for a warm engine.
6. If the engine still fails to start, refer to the troubleshooting section near the end of this manual.

Stopping the Engine

Idle the engine briefly before stopping (about 2 minutes), then slide the ignition switch to the “O” (Engine OFF) position.



Slide ignition to OFF

Adjusting Engine Idle

The engine must return to idle speed whenever the throttle lever is released. Idle speed is adjustable, and must be set low enough to permit the engine clutch to disengage the cutting attachment.

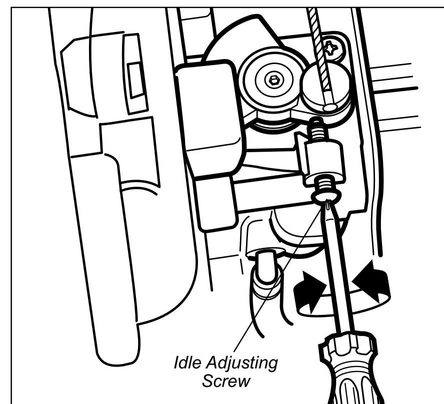

WARNING!
The cutting attachment must NEVER rotate at engine idle! If the idle speed cannot be adjusted by the procedure described here, return the unit to your Shindaiwa dealer for inspection.

Idle Speed Adjustment

1. Place the unit on the ground, then start the engine, and then allow it to idle 2-3 minutes until warm.
2. If the attachment rotates when the engine is at idle, reduce the idle speed by turning the idle adjustment screw counter-clockwise.
3. If a tachometer is available, adjust idle. Check Specifications page for correct idle speed

NOTE

Carburetor fuel mixture adjustments are preset at factory and cannot be serviced in the field.



Checking Unit Condition

NEVER operate the unit with the cutting attachment shield or other protective devices removed!

Use only authorized Shindaiwa parts and accessories with your Shindaiwa trimmer. Do not make modifications to this unit without written approval from Shindaiwa, Inc.

ALWAYS make sure the cutting attachment is properly installed and firmly tightened before operation.

NEVER use a cracked or warped cutting attachment: replace it with a serviceable one.

ALWAYS make sure the cutting attachment fits properly into the appropriate attachment holder. If a properly installed attachment vibrates, replace the attachment with new one and re-check.

ALWAYS stop the engine immediately and check for damage if you strike a foreign object or if the unit becomes tangled. Do not operate with broken or damaged equipment.

NEVER allow the engine to run at high RPM without a load. Doing so could damage the engine.

NEVER operate a unit with worn or damaged fasteners or attachment holders.


WARNING!
A cutting attachment shield or other protective device is no guarantee of protection against ricochet. YOU MUST ALWAYS GUARD AGAINST FLYING DEBRIS!

Operation

Checking Unit Condition

NEVER operate the unit with the protective devices removed!

Use only authorized Shindaiwa parts and accessories with your Shindaiwa hedge trimmer. Do not make modifications to this unit without written approval from Shindaiwa, Inc.

ALWAYS make sure the cutting attachment is properly installed and firmly tightened before operation.

NEVER use a cracked or warped cutting attachment: replace it with a serviceable one.

ALWAYS make sure the cutting attachment fits properly into the appropriate attachment holder. If a properly installed attachment vibrates, replace the attachment with new one and re-check.

ALWAYS stop the engine immediately and check for damage if you strike a foreign object or if the unit becomes tangled. Do not operate with broken or damaged equipment.

NEVER allow the engine to run at high speeds without a load. Doing so could damage the engine.

NEVER operate a unit with worn or damaged fasteners or attachment holders.

When transporting, make sure the engine is not running and the blade is covered with the blade cover.

Safe Operation

This machine is designed especially for trimming hedges.

Never use this machine for any other purposes. Never try to cut stones, metals, plastics or any other hard objects. Using this Articulated Hedgetrimmer for other purposes than trimming hedges may damage the machine or cause serious injury.

Before trimming:

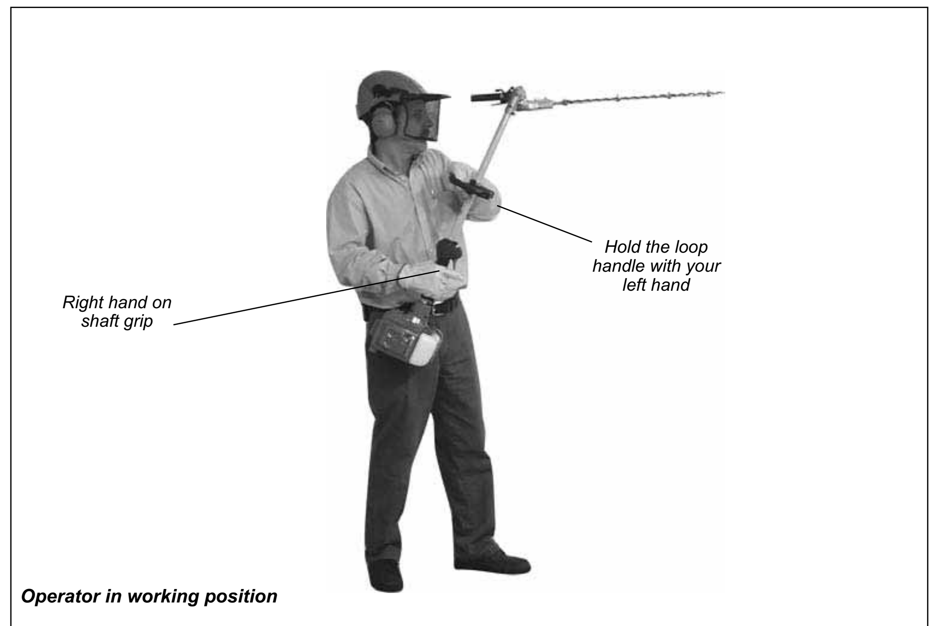
- Wear suitable protective clothing and equipment. See the section “Safety: The Properly Equipped Operator” for information.
- Choose the best working position for safety against the falling objects (branches, etc.).
- Start the engine.
- Put on the strap, if so equipped.
- Rest when you feel fatigued.
- Never stand directly underneath the branch you are cutting. Be aware of falling branches. Note that a branch may spring back at you after it hits the ground.

Working Position

- Hold the shaft grip above the powerhead with your right hand, and the loop handle with your left hand.
- Your left arm should be extended to the most comfortable position.

NOTE:

Rest when you feel fatigued.



Operator in working position

Maintenance

General maintenancel

IMPORTANT!

MAINTENANCE, REPLACEMENT OR REPAIR OF EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEMS MAY BE PERFORMED BY ANY REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL; HOWEVER, WARRANTY REPAIRS MUST BE PERFORMED BY A DEALER OR SERVICE CENTER AUTHORIZED BY SHINDAIWA INC. THE USE OF PARTS THAT ARE NOT EQUIVALENT IN PERFORMANCE AND DURABILITY TO AUTHORIZED PARTS MAY IMPAIR THE EFFECTIVENESS OF THE EMISSION CONTROL SYSTEM AND MAY HAVE A BEARING ON THE OUTCOME OF A WARRANTY CLAIM.

NOTE:

Using non-standard replacement parts could invalidate your Shindaiwa warranty.



WARNING!

Before performing any maintenance, repair, or cleaning work on the unit, make sure the engine and cutting attachment are completely stopped. Disconnect the spark plug wire before performing service or maintenance.

Muffler

This unit must never be operated with a faulty or missing spark arrester or muffler. Make sure the muffler is well secured and in good condition. A worn or damaged muffler is a fire hazard and may also cause hearing loss.

Spark Plug

Keep the spark plug and wire connections tight and clean.

Fasteners

Make sure nuts, bolts, and screws (except carburetor adjusting screws) are tight.



WARNING!

Non-standard accessories, cutting attachment, or replacement parts may not operate properly with your unit and may cause damage and lead to personal injury.

Air Filter

The C4 engine that powers your Shindaiwa model is a hybrid 4-stroke engine. As a hybrid, the engine is lubricated by oil mixed with the gasoline and air from the carburetor that moves through and around the internal parts of the engine in a similar way that a 2-stroke engine is lubricated. Without the heavy duty 2-stage air filter equipped on all C4 engines, dust and dirt could also move through the engine, decreasing engine life, increasing valve wear and the need for more frequent valve adjustments. To keep your C4 engine strong and reliable, Shindaiwa recommends that you check and service the air filter as instructed in the 10-Hour Maintenance section that follows.

Daily maintenance

Prior to each work day, perform the following:

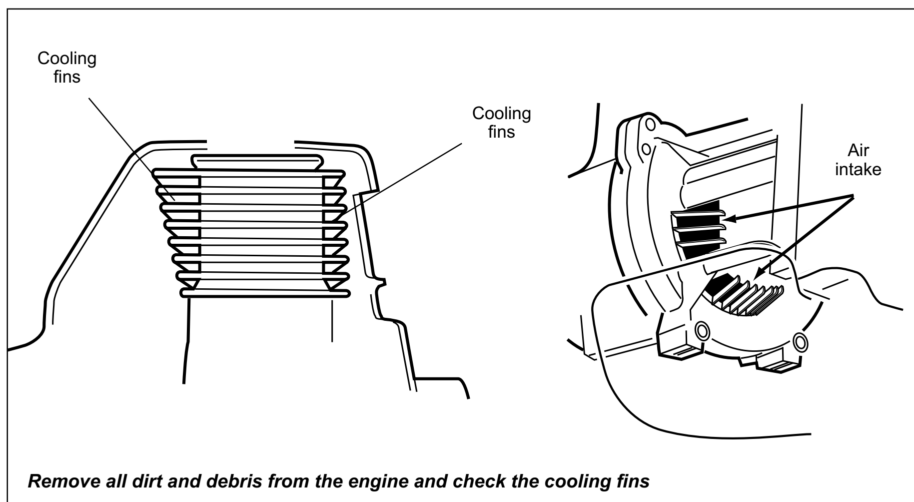
- Remove all dirt and debris from the engine, check the cooling fins and air cleaner for clogging, and clean as necessary.
- Carefully remove any accumulations of dirt or debris from the muffler and fuel tank. Check cooling air intake area at base of crankcase. Remove all debris. Dirt build-up in these areas can lead to engine overheating, fire, or premature wear.



WARNING!

Always wear gloves when working around the cutter assembly.

- Lubricate the blades before use and after refueling. Check the cutters for damage or incorrect adjustment.
- Clean any debris or dirt from the cutting attachment.



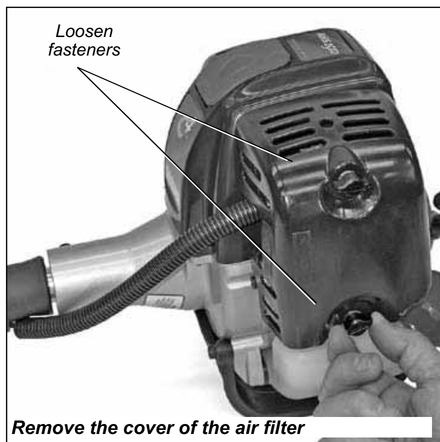
Remove all dirt and debris from the engine and check the cooling fins

- Check for loose or missing screws or components. Make sure the cutter attachment is securely fastened.
- Check the entire unit for leaking fuel or grease.
- Make sure nuts, bolts, and screws (except carburetor idle speed adjusting screws) are tight.

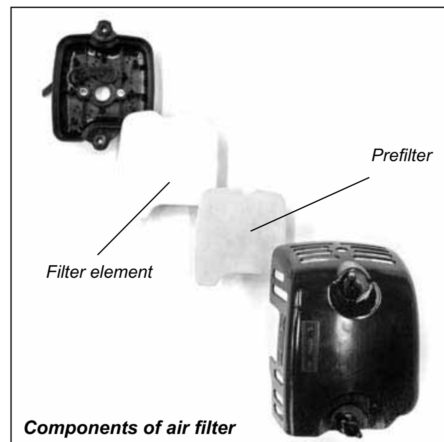
10-Hour maintenance

(more frequently in dusty conditions)

1. Remove the air filter cover by loosening the cover screw(s) and lifting.
2. Remove and inspect the pre-filter. If the pre-filter is torn or otherwise damaged, replace it with a new one.
3. Clean the pre-filter with soap and water. Let dry before reinstalling.
4. Inspect the air filter element. If the element is damaged or distorted, replace it with a new one.
5. Tap filter gently on a hard surface to dislodge debris from element or use compressed air from the inside to blow debris out and away from the air filter element.
6. Install the air filter element, pre-filter and cover in the reverse order of removal.



Remove the cover of the air filter



Components of air filter

IMPORTANT!

Direct the air stream at the inside face of the filter only!

CAUTION!

Never operate the unit if the air cleaner assembly is damaged or missing!

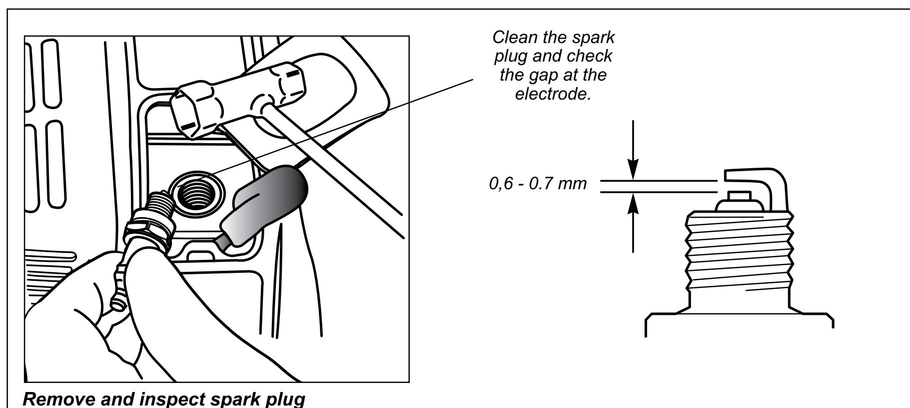
10/15-Hour maintenance

Remove and clean or replace the spark plug.

- Clean the spark plug. Adjust electrode gap according to the values listed in the ”Specifications” section. If the spark plug must be replaced, use only the type recommended in ”Specifications” or equivalent resistor type spark plug of the correct heat range.

CAUTION!

Before removing the spark plug, clean the area around the plug to prevent dirt and debris from getting into the engine’s internal parts.



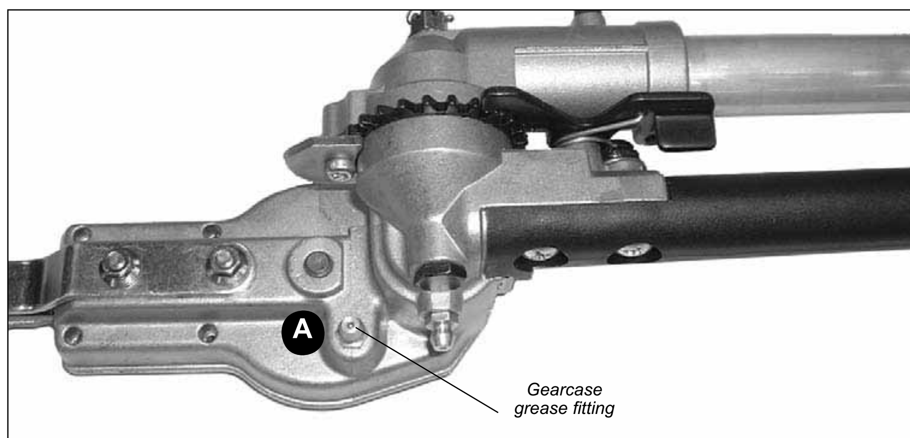
Remove and inspect spark plug

Gearcase lubrication

- Lubricate the cutter assembly gearcase by pumping one or two strokes of lithium-base grease into the grease fitting (A) using a lever-type grease gun.

CAUTION!

Over lubricating can cause the gearcase to operate sluggishly and can cause grease to leak out.



50-hour maintenance

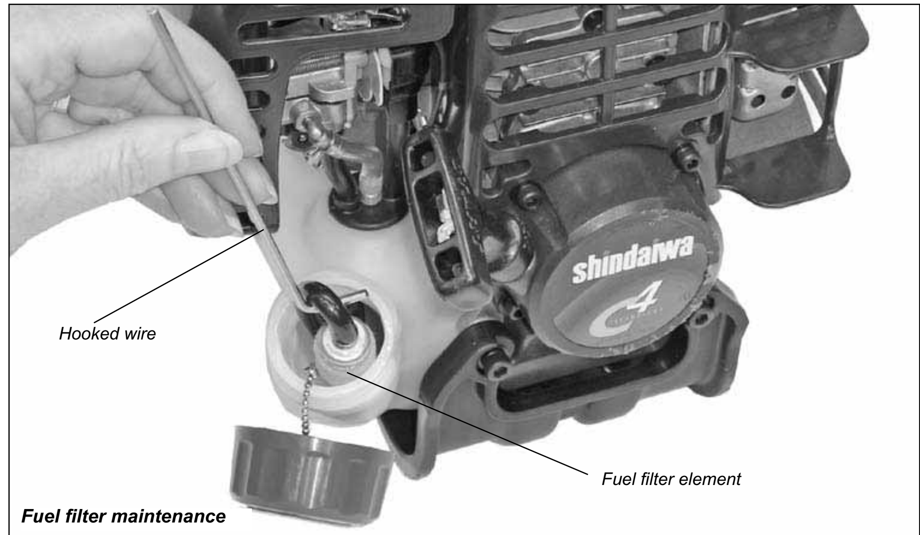
Every 50 hours of operation; more frequently in dusty conditions:Remove and clean the cylinder cover and clean dirt and debris from the cylinder cooling fins.

Remove and replace the fuel filter element.

- Use a hooked wire to extract the fuel filter from inside the fuel tank. Inspect the fuel filter element. If it shows signs of contamination, replace with a genuine Shindaiwa replacement fuel filter element.

> **CAUTION!**
> Make sure you do not pierce the fuel line with the end of the hooked wire. The line is delicate and can be damaged easily.

Before reinstalling the new filter element, inspect the condition of all the fuel system components (fuel pick-up line, fuel return line, tank vent line, tank vent, fuel cap and fuel tank). If damage, splitting or deterioration is noted, the unit should be removed from service until it can be inspected or repaired by a Shindaiwa-trained service technician.



Fuel filter maintenance

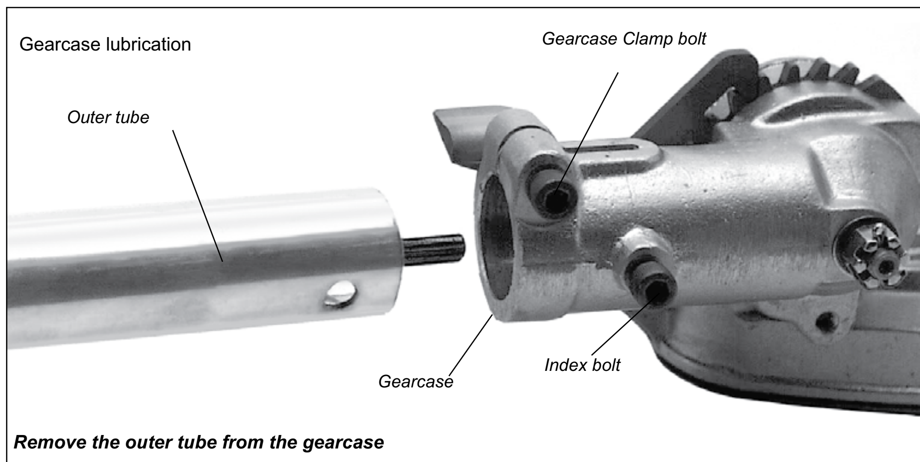
Gearcase lubrication

To perform this operation, first remove the gearcase from the outer tube as follows:

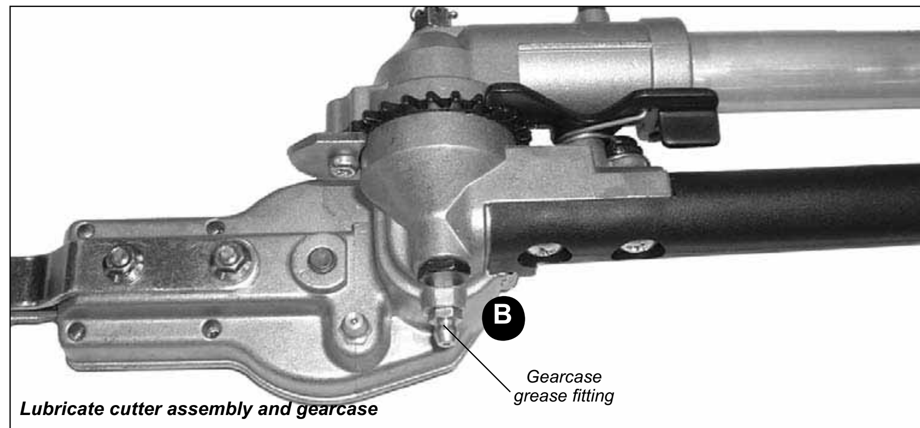
1. Loosen the gearcase clamp bolt.
2. Remove the index bolt from the gearcase.

> **CAUTION!**
> Do not remove the D-shaped shim washer from the gearcase clamp! The shim washer prevents damage from overtightening the tube clamp bolt.

3. Slide the gearcase out of the tube. Using a grease gun, pump lithium-base grease (about 10 grams) into the grease fitting (B) on the gearcase until you see old grease being purged from the gearcase. Purged grease will be visible in the outer tube cavity.
4. Clean up excess grease, then reassemble the gearcase onto the outer tube. Make sure the index bolt fits into the hole on the outer tube. Securely tighten both bolts.



Remove the outer tube from the gearcase



Lubricate cutter assembly and gearcase

139/150-Hour Maintenance

Maintenance after first 139-hours, then every 150-hours thereafter.

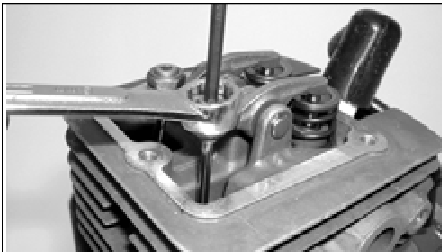
- Combustion chamber should be decarbonized, and the valve clearance should be adjusted. It is highly recommended that this is done by a Shindaiwa-trained service technician.
- Replace the spark plug annually: Use only the type recommended in the "Specifications" section or an equivalent resistor type spark plug of the correct heat range. Set spark plug electrode gap to 0.6 -0.7 mm.
- The valve clearance should be adjusted annually or every 135 hours. It is highly recommended that this is done by a Shindaiwa-trained service technician.

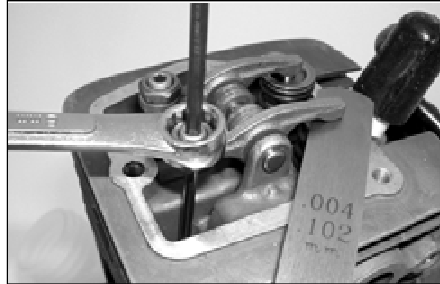
Valve Adjustment

1. Remove cylinder cover, rocker arm cover, and spark plug. Rotate the crankshaft while observing the piston through the spark plug opening. When the piston is at the top of the compression stroke (TDC), the valves can be adjusted.

CAUTION!

- Performing a valve adjustment incorrectly may cause hard starting and/or can damage the engine.
- If you are unfamiliar with this engine or uncomfortable with this procedure, consult with an authorized Shindaiwa servicing dealer.





2. Loosen adjuster locknut so that the 2.5 mm Allen socket head adjustment screw can turn freely.
3. Insert 0.10 mm feeler gauge between valve stem tip and rocker arm.
4. Turn adjustment screw (clockwise = tighter, counter-clockwise = looser) until feeler gauge is almost snug. Back off just enough to allow gauge to slip out with limited resistance.
5. While holding the adjustment screw in place with the Allen driver, tighten the locknut with a wrench.



6. Turn engine over several times, and returnthe to TDC-compression. Recheck with proper feeler gauge to make sure clearance adjustment did not change as a result of tightening the locknut. Readjust as necessary.
7. Replace rocker arm cover gasket to assure proper sealing and install cover.

IMPORTANT!

If a new gasket is not available and/or the old gasket is not damaged, the old gasket may be reused. Never use cracked or damaged gaskets!

Cutter blade adjustment



WARNING!

The cutter blades are very sharp! Always wear gloves when working around the cutter assembly.

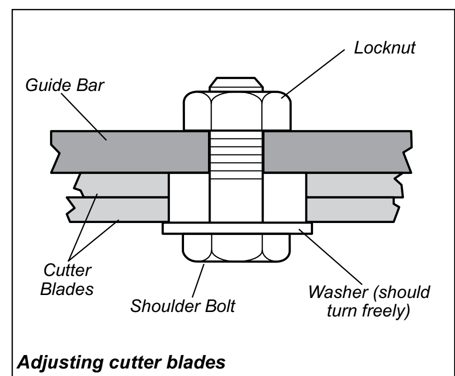
Cutting performance of your machine depends a great deal on proper cutter blade adjustment. Properly adjusted blades will oscillate freely yet help prevent binding of cut material between blades. Adjust blades as follows:

1. Loosen all blade locknuts at least one full turn.
2. Tighten each blade shoulder bolt firmly, and then loosen the shoulder bolts 1/4 to 1/2 turn.
3. Working from the gearcase end, lock each bolt in place by firmly tightening its locknut while preventing the shoulder bolt from turning.

When shoulder bolt adjustment is correct, there should be a gap of 0.25–0.50 mm between the cutter blades and the flat washers, and the flat washer beneath each bolt head should turn freely.

CAUTION!

Operating the trimmer with worn or improperly adjusted cutters will reduce cutter performance and may also damage your machine. Never operate the machine with damaged or worn cutters.



Adjusting cutter blades

Maintenance (continued)

Muffler and spark arrester maintenance

If the engine becomes sluggish and low on power, check and clean the spark arrester screen.

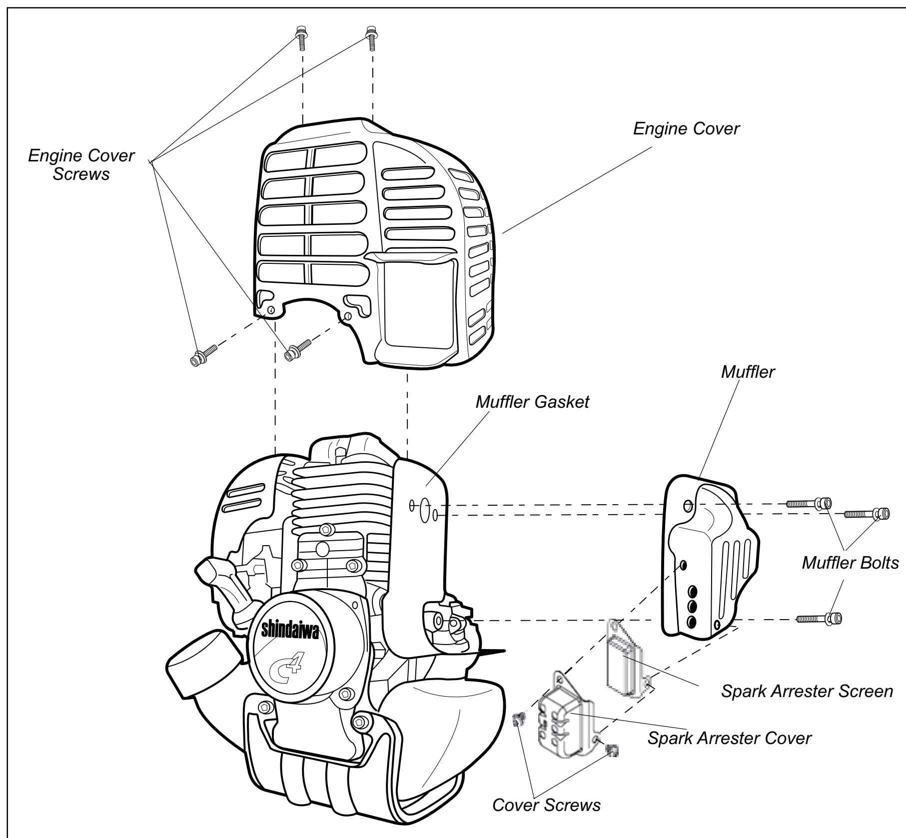


WARNING!
Never operate the unit with a damage or missing muffler or spark arrester! Operating with a missing or damaged spark arrester is a fire hazard and could also damage your hearing.

1. With a 3 mm hex wrench remove the 4 engine cover screws and the engine cover.
2. With a 4 mm hex wrench, remove the 3 muffler bolts and the muffler.
3. With a small flat bladed screwdriver remove the 2 screws holding the spark arrester screen and cover to the muffler.
4. Remove the screen and clean it with a stiff bristle brush.
5. Inspect the cylinder exhaust port for any carbon buildup.
6. Reassemble the spark arrester, muffler and engine cover in the reverse order of disassembly.

IMPORTANT!

If you note excessive carbon buildup, consult with an authorized servicing dealer.



Long Term Storage

Whenever the unit will not be used for 30 days or longer, use the following procedures to prepare it for storage:

- Clean external parts thoroughly.
- Drain all the fuel from the carburetor and the fuel tank.

  To do so:

  1. Prime the primer bulb until no more fuel is passing through.
  2. Start and run the engine until it stops running.
  3. Repeat steps 1 and 2 until the engine will no longer start.

CAUTION!
Gasoline stored in the carburetor for extended periods can cause hard starting, and could also lead to increased service and maintenance costs.

IMPORTANT!

All stored fuels should be stabilized with a fuel stabilizer such as STA-BIL.

NOTE

Damage caused by stale or contaminated fuel is not covered by the Shindaiwa warranty policy.

- Remove the spark plug and pour about 1/4 ounce of 2-cycle mixing oil into the cylinder through the spark plug hole. Slowly pull the recoil starter 2 or 3 times so oil will evenly coat the interior of the engine. Reinstall the spark plug.
- Before storing the unit, repair or replace any worn or damaged parts.
- Remove the air cleaner element from the carburetor and clean it thoroughly with soap and water, let dry and reassemble the element.
- Store the unit in a clean, dust-free area.

Troubleshooting Guide

ENGINE DOES NOT START

What To Check		Possible Cause	Remedy
Does the engine crank?	NO	Faulty recoil starter. Fluid in the crankcase. Internal damage.	Consult with an authorized servicing dealer.
YES ↓			
Good compression?	NO	Loose spark plug.	Tighten and re-test.
		Excess wear on cylinder, piston, rings.	Consult with an authorized servicing dealer.
YES ↓			
Does the tank contain fresh fuel of the proper grade?	NO	Fuel incorrect, stale, or contaminated; mixture incorrect.	Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher mixed with a premium 2-cycle mixing oil or with an equivalent high quality 2-cycle mixing oil.
YES ↓			
Is fuel visible and moving in the return line when priming?	NO	Check for clogged fuel filter and/ or vent.	Replace fuel filter or vent as required. Restart.
YES ↓			
Is there spark at the spark plug wire terminal?	NO	The ignition switch is in “O” (OFF) position.	Move switch to “I” (ON) position and restart.
		Shorted ignition ground. Faulty ignition unit.	Consult with an authorized servicing dealer.
YES ↓			
Check the spark plug.	→	If the plug is wet, excess fuel may be in the cylinder.	Crank the engine with the plug removed, reinstall the plug, and restart.
		The plug is fouled or improperly gapped.	Clean the spark plug. Check the *Specifications* section for the correct plug and gap for your unit. Restart.
		The plug is damaged internally or of the wrong size.	Replace the spark plug. Check the *Specifications* section for the correct plug and gap for your unit. Restart.

LOW POWER

What To Check	Possible Cause	Remedy
Is the engine overheating?	Operator is overworking the unit.	Operate at slower rate.
	Carburetor mixture is too lean.	Consult with an authorized servicing dealer.
	Improper fuel ratio.	Refill with clean fresh unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher, mixed with a premium 2-cycle mixing oil at a 50:1 gasoline/oil ratio.
	Fan, fan cover, cylinder fins dirty or damaged	Clean, repair or replace as necessary.
	Carbon deposits on the piston or in the muffler.	Consult with an authorized servicing dealer
Engine is rough at all speeds. May also have black smoke and/or unburned fuel at the exhaust.	Clogged air cleaner element.	Clean or replace the air filter
	Loose or damaged spark plug.	Tighten or replace the spark plug. Restart. Check the *Specifications* section in this manual for the correct spark plug for this unit.
	Air leakage or clogged fuel line.	Repair or replace fuel filter and/or fuel line.
	Water in the fuel.	Refill with fresh fuel/oil mixture.
	Piston seizure. Faulty carburetor and/or diaphragm	Consult with an authorized servicing dealer.
Engine is knocking.	Overheating condition.	Consult with an authorized servicing dealer.
	Improper fuel.	Check fuel octane rating; check for presence of alcohol in the fuel. Refuel as necessary.
	Carbon deposits in the combustion chamber. Valve clearance set incorrectly.	Consult with an authorized servicing dealer.

Troubleshooting Guide (continued)

ADDITIONAL PROBLEMS

What To Check	Possible Cause	Remedy
Poor acceleration.	Clogged air filter.	Clean or replace the air filter.
	Clogged fuel filter.	Replace the fuel filter.
	Lean fuel/air mixture.	Consult with an authorized servicing dealer.
	Idle speed set too low.	Adjust idle. Check Specifications page for correct idle speed.
Engine stops abruptly.	Switch turned off.	Reset the switch and re-start.
	Fuel tank empty.	Refuel. See Fuel section of manual.
	Clogged fuel filter.	Replace fuel filter.
	Water in the fuel.	Drain; replace with clean fuel. See Fuel section of manual..
	Shorted spark plug or loose terminal.	Clean or replace spark plug. Check the Specifications page in this manual for the proper spark plug for your unit. Tighten the terminal.
	Ignition failure.	Replace the ignition unit.
	Piston seizure.	Consult with an authorized servicing dealer
Engine difficult to shut off.	Ground (stop) wire is disconnected or switch is defective	Test and replace as required.
	Overheating due to incorrect spark plug	Replace the spark plug. Check the Specifications page in this manual for the proper spark plug for your unit.
	Overheated engine.	Idle engine until cool.
Top of engine is getting dirty and oily.	Valve cover is leaking.	Consult with an authorized servicing dealer.
Engine will not idle down.	Idle set too high.	Adjust idle. Check Specifications page for correct idle speed.
	Engine has an air leak.	Consult with an authorized servicing dealer.
Cutting attachment moves at engine idle.	Engine idle too high.	Adjust idle. Check Specifications page for correct idle speed.
	Broken clutch spring or worn clutch spring boss.	Replace spring/shoes as required, check idle speed.
	Loose attachment holder.	Inspect and re-tighten holders securely.
Excessive vibration.	Warped or damaged attachment.	Inspect and replace attachment as required.
	Loose gearcase.	Tighten gearcase securely.
	Bent main shaft/worn or damaged bushings.	Inspect and replace as necessary.
Cutting attachment will not move.	Shaft not installed in powerhead or gearcase.	Inspect and reinstall as required.
	Broken shaft.	Consult with a authorized servicing dealer.
	Damaged gearcase.	

Emission System Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resources Board, the U.S. Environmental Protection Agency and Shindaiwa Inc. are pleased to explain the exhaust and evaporative emission control system warranty on your new small off-road (non-road) engine.

In California, new small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. In other states, new 1997 and later non-road engines must meet the Federal EPA's stringent anti-smog standards.

Shindaiwa Inc. must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below, provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your small off-road engine.

Your engine exhaust and evaporative emission control system includes parts such as the carburetor, fuel tank, the ignition system and, if equipped, the catalytic converter. These components are specifically listed below.

Where a warrantable condition exists, Shindaiwa Inc. will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage

When sold within the U.S., this engine's emission control system is warranted for a period of two (2) years from the date this product is first delivered to the original retail purchaser.

During the warranty period, Shindaiwa Inc. will, at their option, repair or replace any defective emission-related component on this engine. During the original Warranty Period, these Warranty Rights are automatically transferable to subsequent owners of this product.

What is Covered by this Warranty

1. Carburetor Internal Components
   - Throttle Valve, Needle, Jet, Metering Diaphragm
2. Fuel Tank
3. Ignition System Components
   - Ignition Coil
   - Flywheel Rotor
4. Catalytic Converter (if originally equipped)

The emission control system for your particular Shindaiwa engine may also include certain related hoses and connectors.

Owners Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in this owners manual. Shindaiwa Inc. recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Shindaiwa Inc. cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should be aware, however, that Shindaiwa Inc. may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an authorized Shindaiwa Dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a Shindaiwa customer service representative at (503) 692-3070 or your local Shindaiwa Dealer.

Consequential Damages

In the event that other component parts of this product are damaged by the failure of a warranted part, Shindaiwa Inc. will repair or replace such component parts at no charge to you.

What is Not Covered

- Failures caused by abuse, neglect, or improper maintenance procedures.
- Failures caused by the use of modified or non-approved parts or attachments.

This Warranty is Administered by:

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin, OR 97062
(503) 692-3070

NOTES
NOTAs
REMARQUES

NOTES
NOTAs
REMARQUES

NOTES
NOTAs
REMARQUES

shindaiwa®

Shindaiwa Inc.
11975 SW Herman Rd.
Tualatin, Oregon 97062
U.S.A.
Telephone: 503 692-3070
Fax: 503 692-6696
www.shindaiwa.com

Shindaiwa Corporation.
6-2-11, Ozuka-Nishi,
Asaminami-Ku, Hiroshima
731-3167, Japan
Telephone: 81-82-849-2220
Fax: 81-82-849-2481

SHINDAIWA MANUAL DEL PROPIETARIO/OPERADOR

CORTASETOS ARTICULADO AHS2510/EVC





¡ADVERTENCIA!

Minimize el riesgo de accidentes contra usted u otras personas. Lea este manual y familiaricese con sus contenidos. Siempre utilice protección para los ojos y oídos cuando la unidad sea usada.

shindaiwa®

Número de pieza 89311 Rev. 6/09

Introducción

Los cortasetos articulado Shindaiwa serie C4 ha sido diseñada y construida para suministrar rendimiento superior y seguridad sin comprometer calidad, comodidad o durabilidad. Los motores de alto rendimiento Shindaiwa representan la tecnología líder en motores de enfriados por aire, de cilindrada y peso notablemente bajos que desarrollan suma potencia. ¡Como dueño/operario, usted muy pronto descubrirá por que Shindaiwa, simplemente, es la única en su clase!

¡IMPORTANTE!

Estas instrucciones contienen información que describe los modelos disponibles en el momento de su publicación. .

Shindaiwa Inc. se reserva el derecho de realizar cambios a sus productos sin previo aviso, y sin la obligación de hacer modificaciones a máquinas fabricadas previamente.



¡ADVERTENCIA! Las emisiones liberadas por el escape del motor de este producto contienen sustancias químicas que, en el estado de California, son consideradas como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros efectos nocivos para la reproducción.

Contenido

¡IMPORTANTE!

Los procedimientos descritos en este manual están pensados para ayudarle a sacar el máximo provecho de esta máquina, así como evitar posibles daños y lesiones. Estos procedimientos deben contemplarse como directrices para un manejo seguro en la mayoría de las condiciones y no pretenden reemplazar ninguna norma ni legislación sobre seguridad que pueda estar vigente en su jurisdicción. Si tiene alguna duda acerca de su herramienta mecánica o si no comprende alguna explicación de este manual, su distribuidor de Shindaiwa estará encantado de atenderle. También puede ponerse en contacto con Shindaiwa Inc. en la dirección impresa en el dorso de este manual.

Declaraciones De Seguridad

A travéz de este manual se encuentran "declaraciones de seguridad" especiales.

¡PELIGRO! Toda explicación precedida por el símbolo de atención triangular y la palabra "PELIGRO" indica una situación potencialmente peligrosa que, en caso de no evitarse, se causarán lesiones graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA! Toda explicación precedida por el símbolo de atención triangular y la palabra "ADVERTENCIA" indica una situación potencialmente peligrosa que, en caso de no evitarse, PODRÁ provocar la muerte o lesiones graves.

¡IMPORTANTE!

Toda explicación precedida por la palabra "IMPORTANTE" tiene especial trascendencia.

¡PRECAUCIÓN!

Toda explicación precedida por la palabra "PRECAUCIÓN" contiene información de obligado cumplimiento para evitar que se produzcan daños en la máquina.

NOTA:

Toda explicación precedida por la palabra "NOTA" contiene información que conviene conocer y que puede facilitarle su trabajo.

Etiquetas de seguridad



Un cortasetos articulado puede causar graves conjunto de la cuchilla al operario o transeúntes, si se utiliza mal o de forma incorrecta. Para reducir el riesgo de lesiones, debe mantener el control en todo momento y respetar todas las precauciones de seguridad durante la utilización



Lea y siga las instrucciones de este manual, y asegúrese de que todas las personas que utilicen el cortasetos también lo hagan. De lo contrario, se podrían producir lesiones físicas graves y daños en la máquina. Conserve este manual para futuras consultas.



Lleve siempre un casco rígido para reducir el riesgo de lesiones en la cabeza durante el manejo de esta máquina. Además, protéjase siempre los ojos y los oídos. Shindaiwa recomienda llevar un protector facial como protección adicional para la cara y los ojos.



Utilice guantes resistentes y antideslizantes



Utilice zapatos o botas con punta de seguridad y suelas antideslizantes.



Este producto es un conductor de electricidad. Mantenga el producto y el usuario alejado a una distancia mínima de 10 metros de las fuentes eléctricas y líneas eléctricas.



Mantenga a los transeúntes a una distancia mínima de 15 metros del cortasetos en funcionamiento para reducir el riesgo de golpearlos con los objetos que puedan caer o los residuos que salgan despedidos.



Manipule con mucho cuidado. Las cuchillos estan bien afiladas



Sea consciente del peligro de los residuos que puedan caer.

Seguridad

 **¡PELIGRO!** 

ESTE CORTASETOS ARTICULADO NO POSEE AISLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS.
Acercarse o tocar una línea eléctrica con el cortasetos puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. Mantenga el cortasetos al menos a 10 metros de distancia de líneas eléctricas o de ramas que estén en contacto con dichas líneas eléctricas.

Un cortasetos articulado puede causar graves conjunto de la cuchilla al operario o transeúntes, si se utiliza mal o de forma incorrecta. Para reducir el riesgo de lesiones, debe mantener el control en todo momento y respetar todas las precauciones de seguridad durante la utilización. No permita bajo ningún concepto que una persona sin la formación o las instrucciones adecuadas utilice este cortasetos.

 **¡ADVERTENCIA!**

No efectúe modificaciones ni cambios no autorizados en el cortasetos articulados o en sus componentes.

 **¡ADVERTENCIA!** 

Nunca opere ninguna máquinaria motorizada si está cansado o si está bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos o cualquier otra substancia que pueda afectar su abilidad y juicio.

Español

Precauciones de utilización

 **¡ADVERTENCIA!**

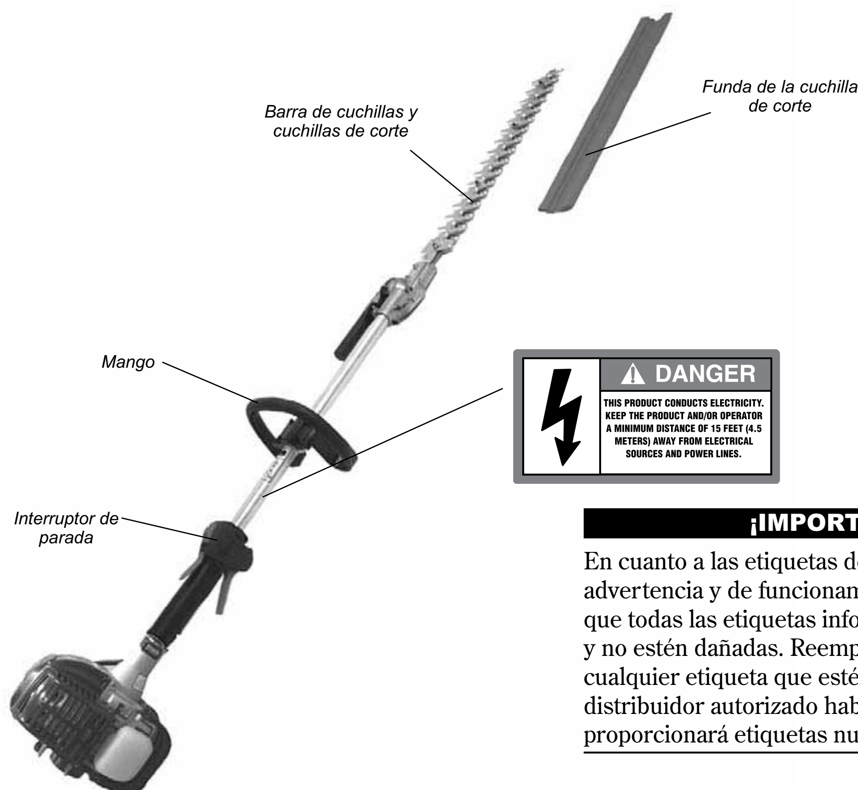
- Nunca transporte o pierda de vista el cortasetos articulado con el motor en marcha. Un motor en funcionamiento se puede acelerar accidentalmente haciendo que las cuchillas oscilen.
- Al transportar el cortasetos articulado, asegúrese de que la cubierta de la cuchilla de corte esté bien colocada.
- Asegúrese siempre de que el accesorio de corte esté instalado correctamente y ajustado firmemente antes de utilizarlo.
- Compruebe que no faltan piezas ni componentes, ni que estén dañados o instalados incorrectamente.
- Nunca utilice una cuchilla o barra de cuchilla que esté rota o torcida: reemplácela por una en buenas condiciones y asegúrese de que queda correctamente ajustada.
- Nunca intente ajustar una cuchilla con el motor en funcionamiento.
- Asegúrese de que no falta ninguna sujeción y de que ninguna está floja. Asimismo, compruebe que el interruptor de parada y los controles de aceleración funcionan correctamente.
- Asegúrese de que siempre dispone de una buena ventilación al utilizar el cortasetos articulado. El humo o los gases de escape del motor pueden causar lesiones graves o la muerte. Nunca haga funcionar el motor en espacios cerrados.
- Nunca fume o encienda fuego cerca del cortasetos. Mantenga el cortasetos protegido de temperaturas extremas. El combustible del motor es muy inflamable y un incendio podría causar graves conjunto de la cuchilla o daños materiales.
- Asegúrese de que las cuchillas están correctamente ajustadas antes de poner en funcionamiento el cortasetos articulado (para obtener información acerca de los procedimientos de ajuste de cuchillas, consulte “Ajuste de la cuchilla de corte” en la sezione “Mantenimiento”.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cuchilla no esté en contacto con nada.Si de repente empieza a vibrar o dar sacudidas, detenga la máquina inmediatamente.
- Si golpea algún objeto extraño o si la máquina se enreda con algo, detenga siempre la máquina de inmediato y compruebe si se ha producido algún daño. No trabaje con el equipo dañado o roto.
- Al cortar una rama sometida a tensión, esté atento al rebote de la rama para no resultar golpeado.
- Si una cuchilla se atasca en el corte, detenga el motor de inmediato. Empuje la rama o arbusto para desatascar la cuchilla.
- Detenga siempre el motor y deje que se enfríe antes de repostar. Evite llenar en exceso el depósito y limpie el combustible que se haya derramado.

¡PRECAUCIÓN!

- Realice siempre el mantenimiento del cortasetos articulado de acuerdo con las instrucciones del manual y siga el programa de mantenimiento recomendado.
- Nunca modifique o desactive ninguno de los dispositivos de seguridad del cortasetos articulado.
- Utilice siempre piezas y accesorios de Shindaiwa al realizar reparaciones o tareas de mantenimiento en esta máquina.
- Nunca permita que el motor funcione a revoluciones altas sin carga. Si lo hace, podría dañar el motor.
- Al transportar el cortasetos en un vehículo, sujételo de un modo seguro para que no se produzcan derrames de combustible ni daños en la máquina.
- Detenga siempre el motor y deje que se enfríe antes de repostar. Evite llenar en exceso el depósito y limpie el combustible que se haya derramado.
- Nunca coloque material inflamable cerca del silenciador del motor ni ponga en funcionamiento el motor sin comprobar que la pantalla del guardachispas del silenciador esté en su sitio.
- Limpie siempre su área de trabajo de basura o residuos ocultos para lograr un buen apoyo de los pies.
- Mantenga las cuchillas afiladas y bien ajustadas.
- Mantenga el cortasetos articulado lo más limpio posible. Limpie los restos de hierba, barro, etc.
- No realice modificaciones no autorizadas en este cortasetos articulado.

Etiquetas de seguridad





¡IMPORTANTE!

En cuanto a las etiquetas de precaución, peligro, advertencia y de funcionamiento, asegúrese de que todas las etiquetas informativas sean legibles y no estén dañadas. Reemplace inmediatamente cualquier etiqueta que esté dañada o que falte. Su distribuidor autorizado habitual de Shindaiwa le proporcionará etiquetas nuevas.

Funcionamiento

Lleve siempre un casco rígido para reducir el riesgo de lesiones en la cabeza durante el manejo de esta máquina.

Protéjase siempre los ojos y los oídos. Shindaiwa recomienda llevar un protector facial como protección adicional para la cara y los ojos.

Si tiene el pelo largo, sujéteselo para que quede por encima de los hombros.

Utilice guantes resistentes y antideslizantes para agarrar mejor el cortasetos. Lleve ropa ajustada que permita libertad de movimiento. NUNCA lleve pantalones cortos.



Agarre siempre la máquina con ambas manos sujetando el mango firmemente.

SIEMPRE sea consciente de tus alrededores y siga siendo cauteloso para los peligros posibles que no puedes oír debido a la máquina.

Mantenga a los transeúntes a una distancia mínima de 15 metros del cortasetos en funcionamiento para reducir el riesgo de golpearlos con los objetos que puedan caer o los residuos que salgan despedidos.

Nunca permitir que los niños utilicen la máquina. Evitar funcionar cerca de personas presentes.



Apoye bien los pies y no se estire demasiado: mantenga el equilibrio en todo momento mientras utiliza esta máquina.

Use botas o zapatos antideslizantes de trabajo. Shindaiwa recomienda botas para los pies de acero.

Descripción del Producto

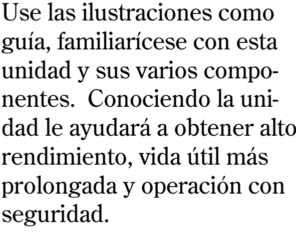
Montaje del bloque motor

Bujía
Cubierta del filtro de aire
Interruptor de parada
Palanca del seguridad
Tanque de combustible
Palanca del acelerador
Protección del depósito de combustible

Conjunto de la cuchilla del cortasetos
Funda de la cuchilla de corte
Palanca de ajuste del conjunto de la cuchilla
Tubo externo
Mango
Tanque de combustible

Conjunto de la cuchilla del cortasetos

Bloqueo
Desbloqueo
Caja de engranajes
Barra de cuchillas y cuchillas de corte



Use las ilustraciones como guía, familiarícese con esta unidad y sus varios componentes. Conociendo la unidad le ayudará a obtener alto rendimiento, vida útil más prolongada y operación con seguridad.

Especificaciones

Modelo del motor	**AHS-2510**
Tipo de motor	Motor de gasolina de 4 ciclos enfriado por aire de cilindro vertical
Diámetro x carrera	34 mm x 27 mm
Desplazamiento	24.5 cc
Peso secco	6,2 kg /13.6 lb
Dimensiones (longitud x anchura x altura mm)	1670 x 197 x 250 mm / 65,8 x 7,8 x 9,9 in.
Potencia máxima	1.1 HP (0.8 kW) @ 7500 (min^{-1})
Régimen de giro al ralentí (recomendado)	3 000 min^{-1} (rpm) ± 250
Capacidad del tanque de combustible	590 ml/20.3 oz.
Proporción de combustible/aceite	50:1 con ISO-L-EGD o JASO FC aceite de mezcla de motor 2 tiempos
Tipo de carburador	Walbro WYL, Tipo Diapragma
Encendido	Totalmente electrónico, controlado por transistor
Bujía**	NGK CMR5H
Hueco del electrode	1.6 - 0.7 mm/ .024 -.028 ”
Torsión	100-150 kg cm / 9.8 - 14.7 N·m
Tipo de filtro de aire	Pre-filtro: espuma ; filtro principal: elemento seco
Método de arranque	Arrancador autorretráctil
Método de detención	Interruptor deslizante
Tamaño de barra	590 mm / 20.3 in.
Tipo de transmisión	Embrague centrifugo, tipo seco
Impulsión el cortador	Engranaje cilíndrico
Lubricante de Caja de Engranaje	Grasa de litio
Piezas estándar	Bolsa de herramientas: llave de bujia/destornillador, llave de iglesia, llave hexagonal de 4 mm, llave de iglesia 8 x 10 mm, mango, funda de la cuchilla de corte.
Período de conformidad de emisiones de la EPA*	Categoría A

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

* El período de conformidad de emisiones de la EPA relativo a la etiqueta de conformidad de emisiones colocada en el motor indica el número de horas de funcionamiento en las que el motor ha demostrado cumplir los requisitos de emisiones federales. Categoría C = 50 horas (moderado), B = 125 horas (intermedio) y A = 300 horas (ampliado).

** La NGK CMR5H tambíen cumple con los requisitos de la regulación de electro mangnéticos (EMC).

Ensamblar

Antes de Ensamblar

Esta unidad viene completamente armado con la excepción de la parte delantera mango. Antes de ensamblar, cerciórese de que tenga todos los componentes necesarios para armar una máquina completa.

- Conjunto del motor/tubo externo.
- Conjunto de la caja de engranajes/ cuchilla.
- Kit con este manual y caja de herramientas para el mantenimiento rutinario.
- Cubierta de las cuchillas de corte.

Inspeccione detenidamente todos los componentes para detectar posibles daños.

¡IMPORTANTE!

Los términos “izquierda”, “mano izquierda”, y “LH”; “derecha”, “mano derecha”, y “RH”, “delantera” y “trasera”, indican direcciones desde el punto de vista del operador durante la operación normal de este producto.

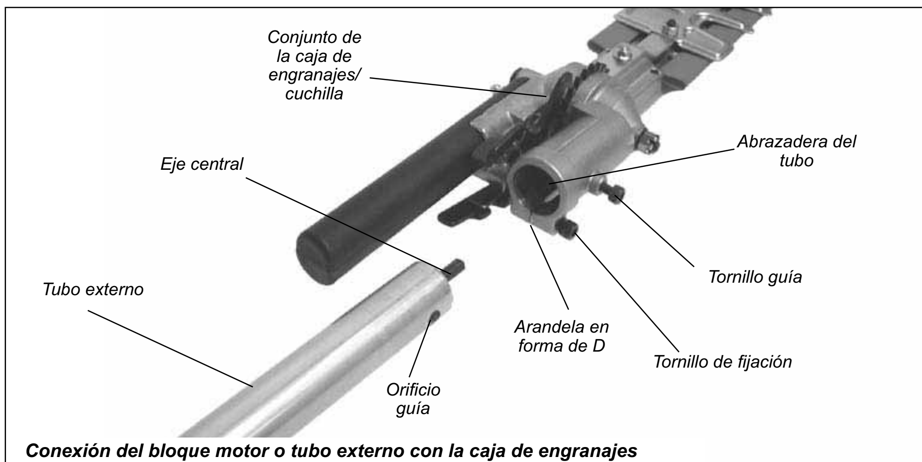
Español

Conexión del bloque motor o tubo externo con la caja de engranajes

1. Coloque el conjunto de la cuchilla del cortasetos o tubo externo en una superficie plana y limpia, con la bujía hacia arriba.
2. Utilice una llave hexagonal de 4 mm para aflojar la abrazadera del tubo y el tornillo guía. Verifique que la arandela de separación en forma de D está colocada tal y como se muestra.

¡PRECAUCIÓN!

No quite la arandela de separación en forma de D. La arandela de separación evita que se produzcan daños cuando se aprieta en exceso el tornillo de fijación del tubo.



Conexión del bloque motor o tubo externo con la caja de engranajes

NOTA:

Es posible que tenga que girar ligeramente el tubo externo para que el tornillo guía quede completamente insertado.

3. Deslice el tubo externo por dentro de la abrazadera del tubo hasta que el tubo toque fondo. Si le resulta difícil el montaje, gire ligeramente el tubo externo o el eje central hasta que sienta cómo las ranuras del eje central se acoplan a la caja de engranajes.

¡PRECAUCIÓN!

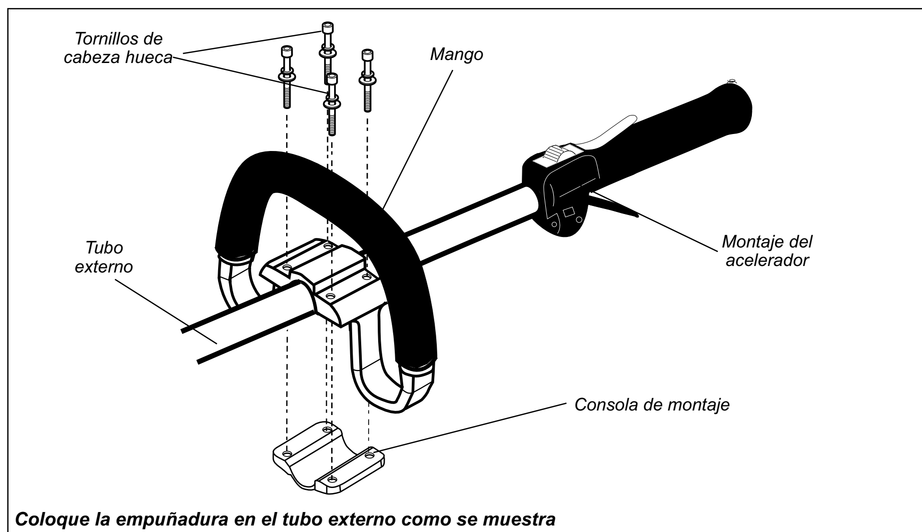
No fuerce el tubo del eje en la caja de engranajes. La fuerza excesiva puede dañar el tubo del eje y el eje central.

4. Coloque el tubo externo de tal forma que el orificio guía del tubo externo se alinee con el tornillo guía de la abrazadera del tubo de la caja de engranajes.
5. Ejerciendo presión sólo con los dedos, enrosque el tornillo guía en el orificio guía que se encuentra en el tubo externo hasta que toque fondo
6. Apriete el tornillo guía y el tornillo de fijación con firmeza.

Mango

Esta unidad viene instalado con el mango. Se puede volver a ajustar la comodidad para el operador de la siguiente manera

1. Afloje los tornillos del montaje.
2. Coloque el mango en la posición que le resulte más cómoda al operario (normalmente 25 cm por delante del montaje del acelerador).
3. Apriete los los cuatro tornillos en de forma diagonal o “entrecruzada”.



Coloque la empuñadura en el tubo externo como se muestra

Ensamblar (continuación)

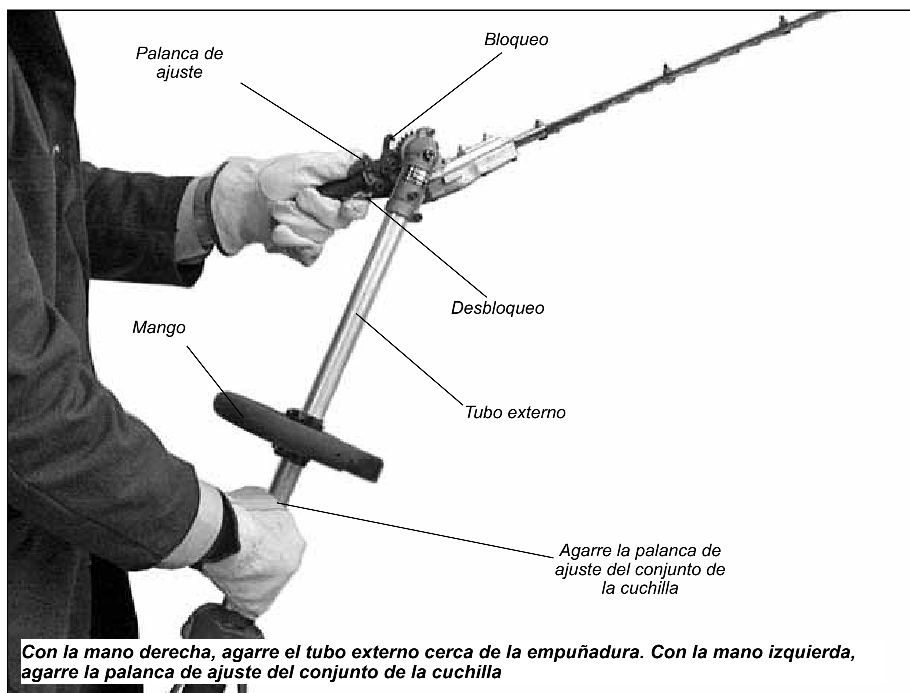
Ajuste del conjunto de la cuchilla del cortasetos



¡ADVERTENCIA!

- Las cuchillas de corte están muy afiladas. No agarre las cuchillas con las manos. No toque las cuchillas con ninguna parte de su cuerpo.
- Nunca funcione el motor o funcione cortasetos articulado cuando el montaje el cortador está en la posición de storage/transport.
- No toque las cuchillas cuando el motor está funcionando. Las cuchillas pueden oscilar incluso si el motor está ralenti.

1. Con la mano derecha, agarre el tubo externo cerca de la empuñadura. Con la mano izquierda, agarre la palanca de ajuste del conjunto de la cuchilla.
2. Con el dedo índice de su mano izquierda, presione el bloqueo. Con su pulgar izquierdo, presione el desbloqueo.
3. Con el desbloqueo presionado, gire el conjunto de la cuchilla haciendo uso de la palanca de ajuste hasta que encuentre el ángulo de corte deseado
4. Suelte el bloqueo y el desbloqueo. Asegúrese de que el bloqueo y el desbloqueo vuelven a quedarse fijos en la posición inicial.

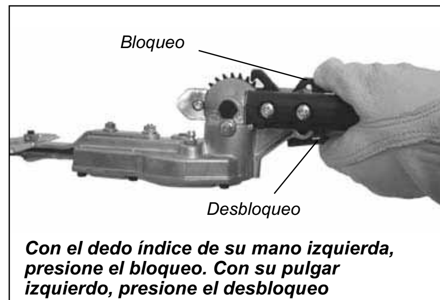


Con la mano derecha, agarre el tubo externo cerca de la empuñadura. Con la mano izquierda, agarre la palanca de ajuste del conjunto de la cuchilla

¡IMPORTANTE!

Siempre que trabaje cerca del conjunto de la cuchilla use guantes.

5. Quítele la cubierta a la cuchilla de corte. Ahora ya puede arrancar el motor. (Consulte la sección, "Arrancar el motor".)



Con el dedo índice de su mano izquierda, presione el bloqueo. Con su pulgar izquierdo, presione el desbloqueo

Limitador de desplazamiento y gamo de ajuste

NOTA

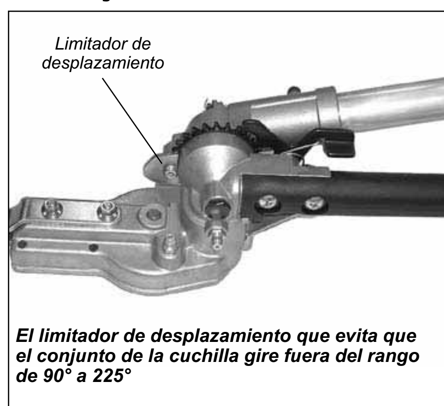
El cortasetos articulado AHS242 viene equipado con un limitador de desplazamiento que evita que el conjunto de la cuchilla gire fuera del rango de 90° a 225°

Tal y como se muestra, el conjunto de la cuchilla se puede ajustar a 10 posiciones distintas con un rango de 90° a 225° del tubo externo. Asegúrese siempre de que el bloqueo esté bien fijado después de cada ajuste.

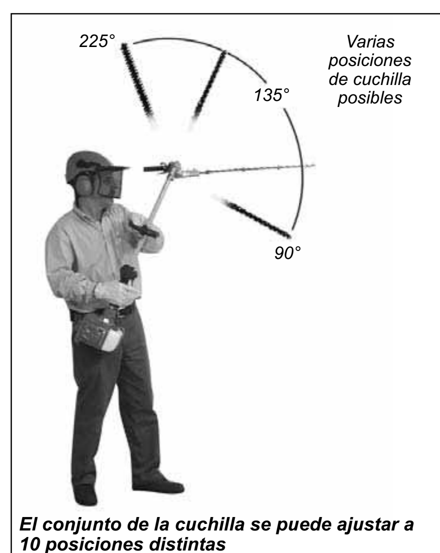


¡ADVERTENCIA!

Asegúrese siempre de que el bloqueo esté bien fijado después de cada ajuste



El limitador de desplazamiento que evita que el conjunto de la cuchilla gire fuera del rango de 90° a 225°



El conjunto de la cuchilla se puede ajustar a 10 posiciones distintas

Ensamblar (continuación)

Ajustando para almacenaje o transportación

1. Con el motor apagado, instale la cubierta sobre la cuchilla.
2. Suelte el bloqueo y el desbloqueo. Asegúrese de que el bloqueo y el desbloqueo vuelven a quedarse fijos en la posición inicia.
3. Confirme que el protector esté en su posición sobre los cortadores antes de almacenar o transportar.



¡ADVERTENCIA!
No toque las cuchillas cuando el motor está funcionando. Las cuchillas pueden oscilar incluso si el motor está ralenti.

Ajustando para almacenaje o transportación

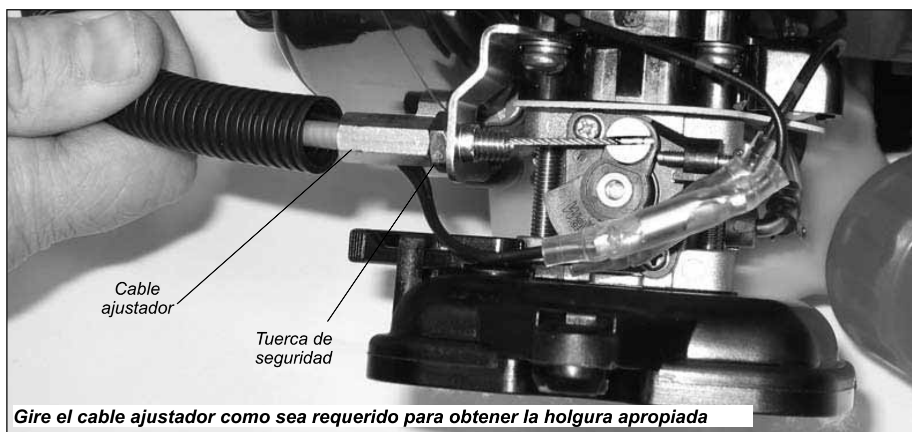


Confirme que el protector esté en su posición antes de almacenar o transportar

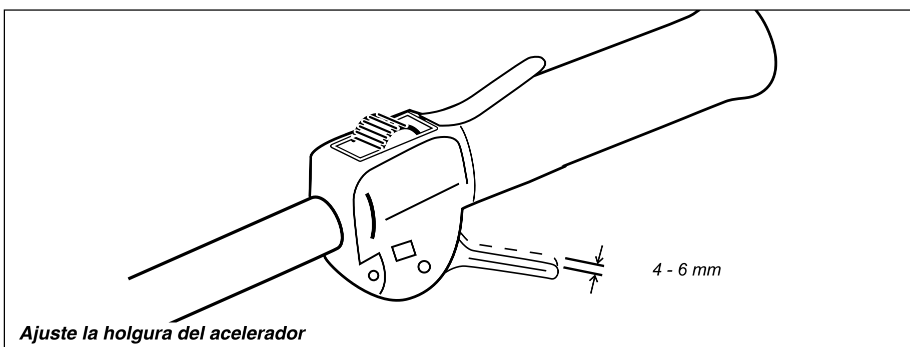
Ajuste la holgura del acelerador

La holgura del gatillo debe ser aproximadamente de 4 - 6 mm. Cerciórese que el gatillo de aceleración opere suavemente sin trabarse. Si es necesario ajustar la holgura, siga los procedimientos e ilustraciones a continuación.

1. Afloje el botón de la tapa del filtro de aire y retire la tapa del filtro de aire.
2. Afloje la tuerca de seguridad en el cable ajustador.
3. Gire el cable ajustador hacia dentro o fuera como sea requerido para obtener la holgura apropiada 4 - 6 mm.
4. Apriete la tuerca de seguridad.



Gire el cable ajustador como sea requerido para obtener la holgura apropiada



Ajuste la holgura del acelerador

Mezcla de Combustible

PRECAUCIÓN!

- Nunca use ningún combustible que contenga más de 10% de alcohol por volumén! Algunas gasolinas contienen alcohol como un oxigenante. Combustibles oxigenados pueden aumentar la temperatura del motor durante su funcionamiento. Bajo ciertas condiciones, combustible con alcohol puede reducir la calidad lubricante de algunos aceites de mezcla.
- Aceites genéricos y algunos aceitespara motores fuera de borda puedaque no deben ser usados en su motor Shindaiwa!

PRECAUCIÓN!

Este motor está diseñado solamente para funcionar con una mezcla de 50:1 de gasolina sin plomo y aceite de mezclar para motores de 2 tiempos. ISO-L-EGD o JASO FD. El uso de aceites de mezclar no autorizados puede conducir a excesos de depósitos de carbón.

- Use solamente gasolina fresca, limpia y sin plomo, con índice de octanaje de 87 o superior.
- Mezcle todo el combustible con aceite de mezclar para motores de 2 tiempos enfriados por aire que cumpla o exceda aceites clasificados ISO-L-EDG y/o JASO FD a proporción de 50:1 gasolina/aceite.

PRECAUCIÓN!

Mezcle y reposte el combustible al aire libre y donde no haya chispas ni llamas.

Ejemplos de cantidades de mezcla a proporción de 50:1

U.S.		Métricas	
Gasolina	Mezclar para motores de 2 tiempos	Gasolina	Mezclar para motores de 2 tiempos
EE.UU. Gallons	EE.UU. Fl.oz.	Liter	cc.
1	2.6	4	80
2	5.2	8	160
5	13	20	400
10	25.6	30	600
20	51.2	50	1000
50	128	100	2000

IMPORTANTE!

Mezcle solamente el combustible necesario para uso inmediato! De ser necesario almacenar el combustible por más de 30 días, y si no se está usando aceite shindaiwa ONE con estabilizador de combustible, entonces el combustible debe ser tratado primero con un estabilizador como por ejemplo StaBil™.

El Aceite shindaiwa ONE es un aceite registrado de JASO FD clasificado y tambien cumple o excede los requisitos de rendimiento de ISO-L-EGD. Shindaiwa One es recomendado para el uso en todo los motores Shindaiwa de baja emisión. Shindaiwa One tambien incluye el estabilizador de combustible.

Español

Llenando el Tanque de Combustible



ADVERTENCIA!
Disminuya el riesgo de incendios!

- **NUNCA** fume o encienda fuegos cerca del motor o del combustible!
- **SIEMPRE** deje pare y enfriar el motor antes de volver a llenar el tanque.
- **SIEMPRE** limpie todo derrame de combustible y aleje el motor por lo menos 10 pies (3 metros) del depósito de combustible antes de volver a prender el motor!
- **NUNCA** coloque material inflamable cerca del silenciador del motor!
- **NUNCA** opere el motor sin antes comprobar que el silenciador y guardachispas se están instalado y funciona correctamente.
- **EL COMBUSTIBLE ES SUMAMENTE INFLAMABLE.**
- **SIEMPRE** mantenga la gasolina en un contenedor aprobado.
- **SIEMPRE** examine la unidad en busca de posibles fugas de combustible antes de cada uso. Durante cada recarga, asegúrese de que no haya fugas de combustible alrededor de la tapa de combustible y/o del tanque. Si detecta alguna fuga, detenga la unidad inmediatamente. Toda fuga de combustible debe haberse reparado antes de utilizar la unidad.
- **SIEMPRE** antes de volver a encender el motor, aléjelo al menos 3 metros del punto de repostaje, del lugar de almacenamiento y de cualquier material fácilmente inflamable.

1. Posicione la maquina sobre una superficie plana y nivelada.
2. Retire cualquier suciedad o despojos alrededor de la tapa de combustible.

PRECAUCIÓN!

Para repostar, retire lentamente el tapón de combustible sólo después de haber apagado el motor.

3. Retire la tapa de combustible y llene el tanque con combustible fresco y limpio.
4. Reinstale la tapa de combustible y apriete firmemente.
5. Limpie todo el combustible derramado antes de volver a arrancar el motor.

Arranque del motor

¡IMPORTANTE!

El encendido del motor está controlado por un interruptor de dos posiciones montado en el mango del acelerador indicado “I” (encendido o arranque) y “O” (apagado o pare).



¡ADVERTENCIA!
Nunca arranque el motor de la posición de funcionamiento.

1. Deslice el interruptor hacia la posición ‘I’ (motor encendido).
2. Posicione la palanca del acelerador en marcha mínima haciendo lo siguiente:
   a. Deprima y sostenga la palanca del acelerador.
   b. Apriete y sostenga la palanca del acelerador (hacia el manubrio)
   c. Deprima y sostenga el botón de la palanca del acelerador.
3. Presione la bombilla de cebado hasta que vea pasar combustible por el tubo de retorno transparente.

¡IMPORTANTE!

La bombilla de cebado solamente empuja combustible a travéz del carburador. Presionando repetidamente la bombilla de cebado no ahogará el motor con combustible.

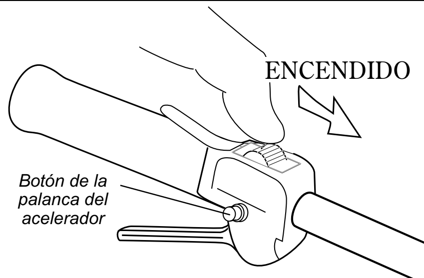
4. Posicione la palanca del estrangulador en la posición CLOSED (cerrado) si el motor está frío.
5. Mientras sostiene el tubo exterior firmemente con una mano, jale despacio la cuerda del arrancador recular hasta que sienta resistencia, luego jale rápidamente para arrancar el motor.

¡PRECAUCIÓN!

No jale el arrancador recular hasta el final de la cuerda. De lo contrario, puede dañar el arrancador.



¡ADVERTENCIA!
El accesorio de corte puede accionarse cuando encienda el motor!



Deslice el interruptor hacia la posición ENCENDIDO

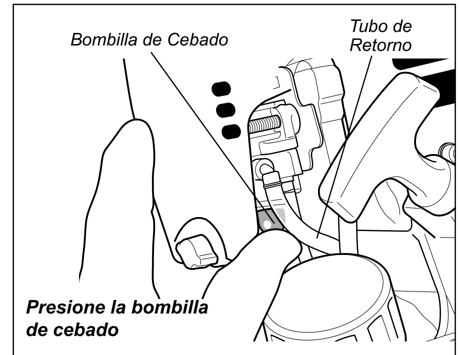


Posicione la palanca del estrangulador en la posición CLOSED (cerrado)

6. Cuando arranque el motor, mueva despacio la palanca del estrangulador a la posición “OPEN” (abierto). (Si el motor para después del arranque inicial, cierre la palanca del estrangulador y vuelva arrancar)
7. Operando el acelerador automáticamente desenganchará la marcha mínima.

¡IMPORTANTE!

Si el motor falla en arrancar después de varios intentos con la palanca del estrangulador en posicion cerrada, puede que el motor esté ahogado con combustible. Consulte “Arranque de un motor ahogado” de este manual.



Presione la bombilla de cebado





Cuando arranque el motor, mueva despacio la palanca del estrangulador a la posición “OPEN” (abierto)

Al arrancar el motor...

- Tras arrancar el motor, deje que se caliente al ralentí durante 2 ó 3 minutos antes de utilizar la unidad.
- Una vez caliente el motor, tome la unidad y sujétela a la correa para los hombros, en caso de que disponga de ella.
- Si se acelera, el accesorio de corte oscilará más rápido; si se decelera, el accesorio reduce la oscilación. Si el accesorio de corte sigue oscilando cuando el motor vuelve al ralentí, debe ajustarse la velocidad de ralentí del carburador (véase “Ajuste del carburador” en esta página).

Arranque del motor (continuación)

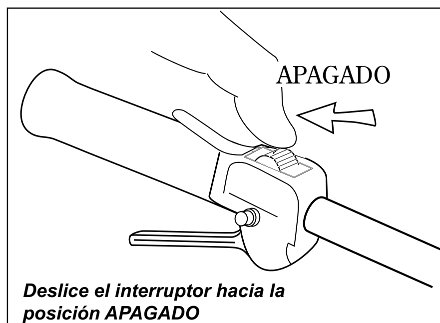
Arranque de un motor ahogado

1. Desconecte el cable de la bujía y utilice la llave de bujías para extraer la bujía (para extraer, gire en sentido contrario a las agujas del reloj).
2. Deslice el interruptor de encendido a la posición “O” (APAGADO).
   - Si la bujía está obstruida o empapada de combustible, limpie la bujía según sea necesario.
3. Abra el estrangulador y presione a fondo la palanca del acelerador con su mano izquierda, a continuación tire rápidamente del tirador de arranque con su mano derecha para limpiar el exceso de combustible de la cámara de combustión.
4. Vuelva a colocar la bujía y apriétela firmemente con la llave de bujías. Si dispone de una llave dinamométrica, apriete la bujía al valor correcto en la sección “Especificacións”.
5. Repita los procedimientos de arranque para un motor en caliente.
6. Si el motor sigue sin arrancar, consulte la sección de resolución de problemas que se encuentra

Español

Apgado del motor

Ponga el motor en marcha mínima por dos o tres minutos antes de apagarlo, luego deslice el interruptor de ignición a la posición “O” (motor APAGADO).



Deslice el interruptor hacia la posición APAGADO

Ajuste velocidad mínima del motor

El motor debe retornar a marcha mínima cuando la palanca del acelerador es liberada. La marcha mínima es ajustable y debe ser suficientemente mínima para permitir que el embrague del motor libere el accesorio de corte.


¡ADVERTENCIA!
El accesorio de corte NUNCA debe girar en marcha mínima! Si la marcha mínima no puede ser ajustada por el procedimiento descrito aquí, entronces devuelva la unidad a su distribuidor Shindaiwa para inspección.

Ajuste de marcha mínima

1. Coloque la unidad en el suelo, luego encienda el motor y déjelo funcionar en marcha mínima durante 2 ó 3 minutos hasta que caliente.
2. Si el accesorio de corte gira mientras el motor está en marcha mínima, reduzca la marcha minima, girando el tornillo de ajuste de marcha mínima en el sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Si tiene un tacómetro disponible, consulte la sección “Especificaciones” para el régimen de giro al ralentí .

NOTA

Los ajustes de mezcla de carburador son prefijados en la fábrica y no pueden ser cambiados en el campo.



Verifique la condición de la unidad

NUNCA opere la unidad sin el protector del accesorio de corte o sin equipo de protección.

Use solamente repuestos y accesorios autorizados por Shindaiwa en su podadora Shindaiwa. No haga modificaciones a la unidad sin la aprobación escrita de Shindaiwa Inc.

SIEMPRE cerciórese de que el accesorio de corte esté propiamente instalado y firmemente apretado antes de usar.

NUNCA use un accesorio de corte rajado o doblado, reemplácelo con uno util.

SIEMPRE cerciórese de que el cabezal encaje propiamente dentro del soporte. Si un cabezal propiamente instalado vibra, reemplácelo por uno nuevo y pruebe.

SIEMPRE pare el motor inmediatamente y revise en busca de daños si golpea un objeto extraño o si la unidad se enreda. No opere con equipo dañado o quebrado.

NUNCA permita que el motor funcione a altas revoluciones sin carga. De lo contrario, podría dañar el motor.

NUNCA use la máquina con sujetadores o soportes de accesorios desgastados o dañados.


¡ADVERTENCIA!
El protector del accesorio de corte o equipo de protección no garantiza protección contra rebotes. USTED SIEMPRE DEBE PROTEGERSE DE DESPOJOS VOLANTES!

Aplicaciones

Verifique la condición de la unidad

NUNCA opere la unidad sin el protector del accesorio de corte o sin equipo de protección.

Use solamente repuestos y accesorios autorizados por Swisher en su podadora Swisher. No haga modificaciones a la unidad sin la aprobación escrita de Swisher Inc.

SIEMPRE cerciórese de que el accesorio de corte esté propiamente instalado y firmemente apretado antes de usar.

NUNCA use un accesorio de corte rajado o doblado, reemplácelo con uno util.

SIEMPRE cerciórese de que el cabezal encaje propiamente dentro del soporte. Si un cabezal propiamente instalado vibra, reemplácelo por uno nuevo y pruebe.

SIEMPRE pare el motor inmediatamente y revise en busca de daños si golpea un objeto extraño o si la unidad se enreda. No opere con equipo dañado o quebrado.

NUNCA permita que el motor funcione a altas revoluciones sin carga. De lo contrario, podría dañar el motor.

NUNCA use la máquina con sujetadores o soportes de accesorios desgastados o dañados.

Operación segura

Esta máquina es diseñada sobre todo para corte setos.

Nunca use esta máquina para cualquier otro objetivo. Nunca trate de cortar piedras, metales, plásticos o cualquier otro objeto duro. Usando esto Cortesetos Articulado para otros objetivos que el corte de setos puede dañar la máquina o causar la herida seria.

Antes de recortar:

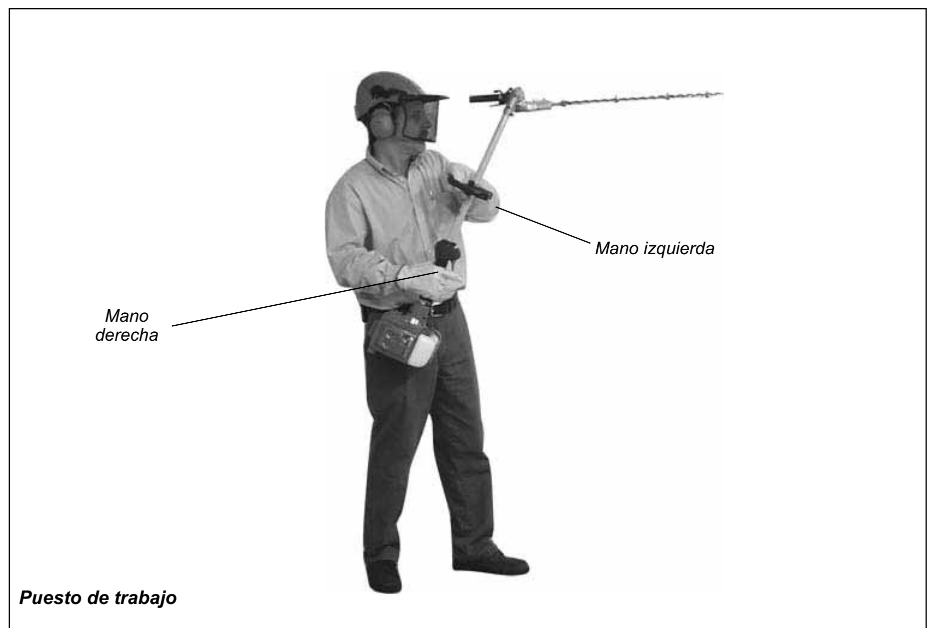
- Lleve la ropa apropiada protectora y el equipo. Mirar la sección ” la Seguridad: El Operador Correctamente Equipado ” para información.
- Escoja la mejor posición trabajador para la seguridad contra los objetos decrecientes (ramas, etc.).
- Arranque del motor.
- Ponga la correa, de tan ser equipada.
- Resto cuando usted se siente fatigado.
- Nunca esté de pie directamente debajo de la rama que usted corta. Esté consciente de caerse ramas. Note que una rama puede la primavera atrás en usted después de que esto golpea la tierra.

Puesto de trabajo

- Sujete el asa del eje por encima del bloque motor con la mano derecha, y el mango con la mano izquierda.
- Su brazo izquierdo debe extenderse a la posición más confortable.

NOTA:

Resto cuando usted se siente fatigado.



Puesto de trabajo

Mantenimiento

Mantenimiento generale

¡IMPORTANTE!

EL MANTENIMIENTO, REEMPLAZO O REPARACION DE LOS SISTEMAS Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE EMISION PUEDEN SER EFECTUADOS POR CUALQUIER ESTABLECIMIENTO O INDIVIDUO; SIN EMBARGO, LAS REPARACIONES DE GARANTIA DEBEN SER EFECTUADAS POR SU CENTRO DE SERVICIO O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO POR SHINDAIWA INC. EL USO DE PARTES QUE NO SON EQUIVALENTES EN RENDIMIENTO Y DURABILIDAD A LAS PARTES AUTORIZADAS PUEDEN AFECTAR LA EFECTIVIDAD DE SU SISTEMA DE CONTROL DE EMISION Y PUEDE INFLUENCIAR EL RESULTADO DE SU RECLAMO DE GARANTIA.

NOTA!

El uso de piezas de recambio que no sean estándar puede invalidar su garantía Shindaiwa.



¡ADVERTENCIA!

Antes de efectuar mantenimiento, reparación o limpieza de la máquina, cerciórese de que el motor y el accesorio de corte estén completamente detenidos. Desconecte el cable de bujía antes de efectuar servicio de mantenimiento.

Silenciador

Esta máquina nunca debe ser operada con un guardachispas o silenciador defectuoso o faltante. Cerciórese de que el silenciador esté bien asegurado y en buena condición. Un silenciador usado o dañado es un riesgo de incendio y puede causar la perdida de audición.

Bujía

Mantenga la bujía y las conexiones de cable apretadas y limpias.

Sujetadores

Cerciórese de que las tuercas, pernos y tornillos (a excepción de los tornillos de ajuste del carburador) estén apretados.



¡ADVERTENCIA!

Los repuestos no estándar puedan que no operen propiamente con su máquina y pueden causar daño y conducir a una lesión personal.

Filtro de aire

El motor C4 que propulsa su modelo Shindaiwa es un motor híbrido de 4 tiempos. Como motor híbrido, se lubrica mediante el aceite mezclado en la gasolina y con el aire del carburador que circula a través y alrededor de las piezas internas del motor, de forma similar a la lubricación de un motor de 2 tiempos. Sin el filtro de aire de dos etapas y altas prestaciones instalado en todos los motores C4, también podrían circular por el motor el polvo y la suciedad aspirados, acortando la vida útil del motor y aumentando el desgaste de las válvulas, lo que exigiría un reajuste más frecuente de éstas. Para que el motor C4 conserve su potencia y fiabilidad, Shindaiwa recomienda comprobar y realizar el mantenimiento del filtro de aire según lo indicado en la sección de Mantenimiento cada 10 horas de servicio.

Español

Mantenimiento Diario

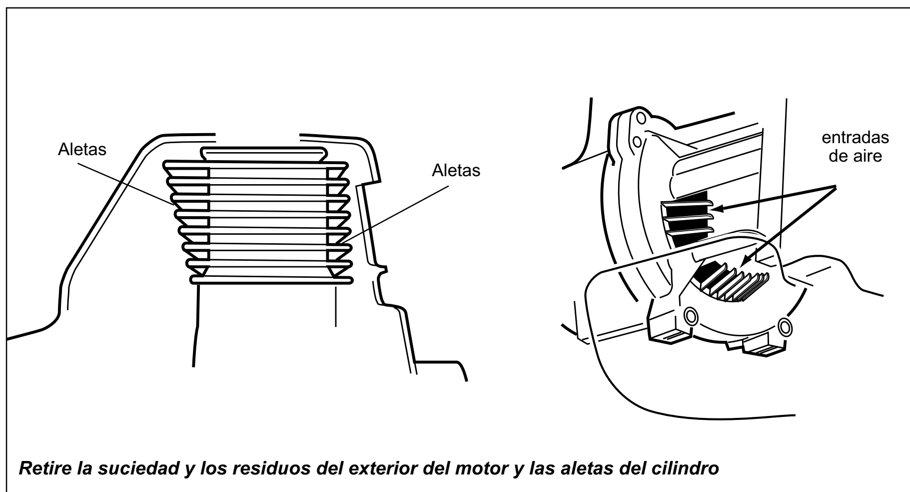
Antes de cada día de trabajo, efectúe lo siguiente:

- Retire la suciedad y los residuos del exterior del motor, las aletas del cilindro y las entradas de aire del sistema de enfriamiento.
- Cuidadosamente, retire cualquier acumulación de suciedad o despojo del silenciador y del tanque de combustible. La acumulación de suciedad en dichas áreas puede ocasionar el sobrecalentamiento del motor, inducir el gasto prematuro o crear un riesgo de incendio.
- Limpie toda la suciedad y los residuos del accesorio del corte.



¡ADVERTENCIA!

Las cuchillas de corte están muy afiladas. Siempre que trabaje alrededor del montaje de cuchilla lleve guantes.



Retire la suciedad y los residuos del exterior del motor y las aletas del cilindro

- Revise que no falten tornillos y que no estén flojos. Cerciórese de que el accesorio de corte esté firmemente asegurado.
- Inspeccione la sierra para detectar pérdidas de combustible o aceite.
- Cerciórese de que las tuercas, pernos y tornillos (a excepción de los tornillos de ajuste del carburador) estén apretados.

Mantenimiento cada 10 horas

(Más frecuentemente en condiciones rigurosas)

1. Extraiga la cubierta del filtro de aire aflojando los dos tornillos de mano.
2. Inspeccione el elemento del filtro de aire. Si el elemento esta dañado o deformado remplácelo por uno nuevo.
3. Limpie el prefiltro con agua y jabón. Déjelo secar antes de volver a instalarlo.
4. Revise el elemento del limpiador de aire. Si está deformado o dañado, reemplácelo por uno nuevo.
5. Golpee al filtro suavemente sobre una superficie dura para sacar la suciedad del elemento o use aire comprimido desde el interior para soplar la suciedad hacia afuera del elemento del filtro de aire.

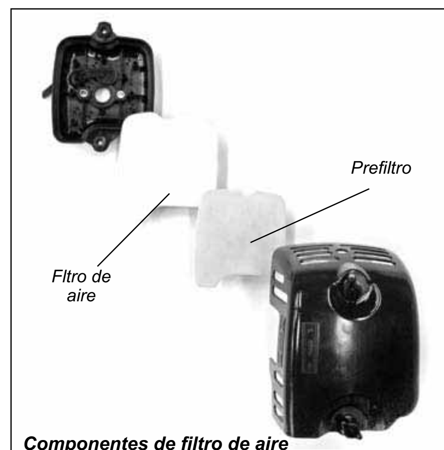


Extraiga la cubierta del filtro de aire

6. Instale el elemento del filtro, prefiltro y cubierta en el orden inverso en que los sacó.

¡IMPORTANTE!

Dirija la corriente de aire sólo hacia la cara interior del filtro.



Componentes de filtro de aire

¡PRECAUCIÓN!

Nunca opere el soplador si el limpiador de aire está dañado o falta.

Español

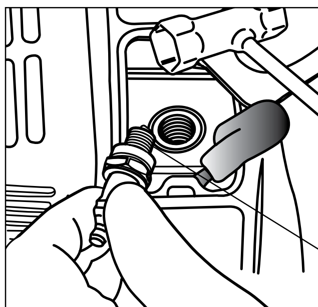
Mantenimiento cada 10 o 15 horas

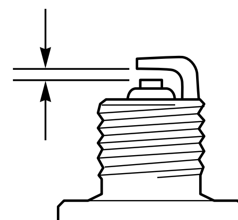
Retire y limpie la bujía.

Limpie y vuelva a calibrar la bujía. Consulte la sección "Especificaciones" para la correcta separación del electrodo de la bujía.

¡PRECAUCIÓN!

Antes de retirar la bujía, limpie alrededor de la misma para evitar que entre polvo o suciedad a las partes internas del motor.





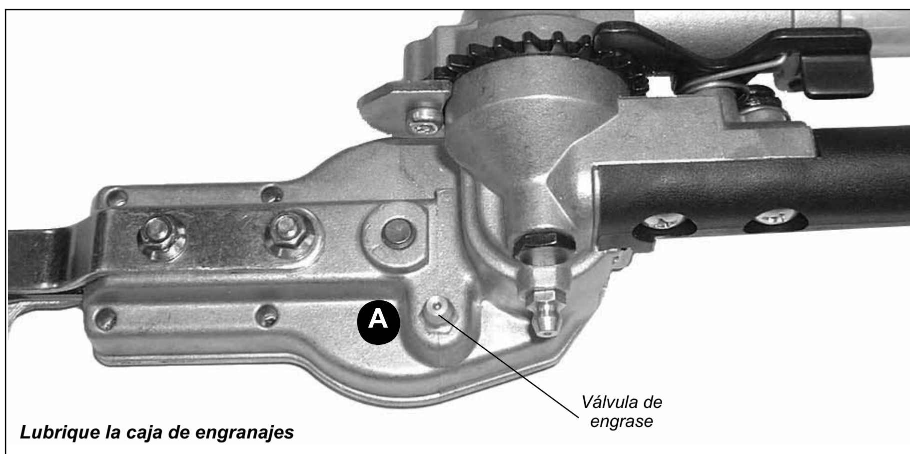
Retire y limpie la bujía

Lubrique la caja de engranajes

- Con ayuda de una pistola de engrase de tipo palanca, lubrique la caja de engranajes del montaje de cuchilla bombeando durante uno o dos golpes de motor grasa a base de litio en las válvula de engrase (A).

¡PRECAUCIÓN!

La lubricación excesiva puede hacer que la caja de engranajes funcione lentamente y que se produzca una fuga de grasa.



Lubrique la caja de engranajes

Mantenimiento (continuación)

Mantenimiento cada 50 horas

(con más frecuencia en condiciones de polvo o suciedad):

- Retire y limpie la cubierta del cilindro y limpie la suciedad y los residuos de las aletas de refrigeración del cilindro.

Retire y reemplace el elemento del filtro

- Utilice un gancho de alambre para extraer el filtro de combustible del interior del depósito de combustible. Si muestra signos de contaminación, sustituir por una verdadera sustitución Shindaiwa elemento de filtro de combustible.

> **¡PRECAUCIÓN!**
>
> Asegure de no perforar la tuberia de combustible con la punta del gancho de alambre, pués esta línea es delicada y se puede dañar fácilmente.

Antes de reinstalar el filtro, inspeccione la condición de todo los componentes del sistema de combustible (manguera de alimentacion, manguera del ventilador, ventilador, tapa y tanque). Si descubre daños, quebraduras o deteriorización, retire la unidad de operación hasta que pueda ser inspeccionada o reparada por un técnico de servicio entrenado por Shindaiwa.

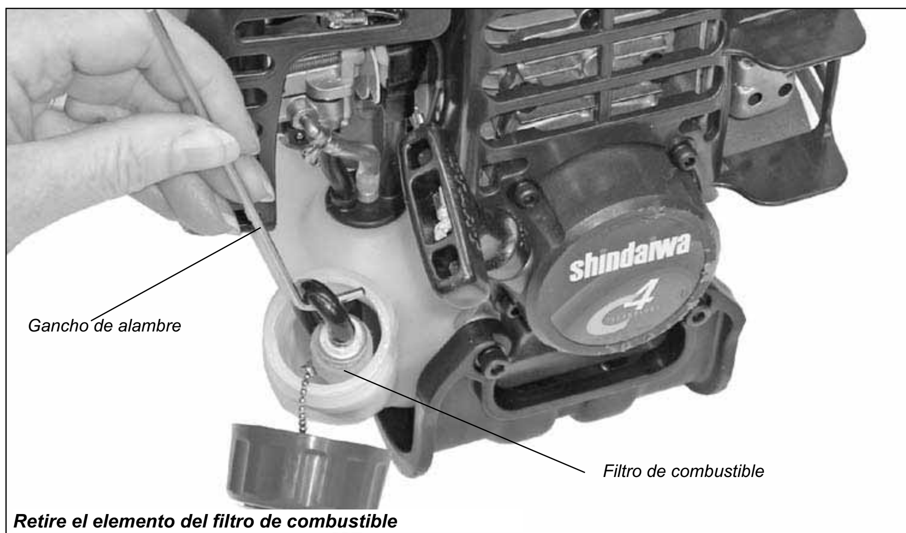
Lubrique la caja de engranajes

Para realizar esta operación, primero extraiga la caja de engranajes del tubo externo tal y como se indica

1. Afloje el perno de fijación de la caja de engranajes.

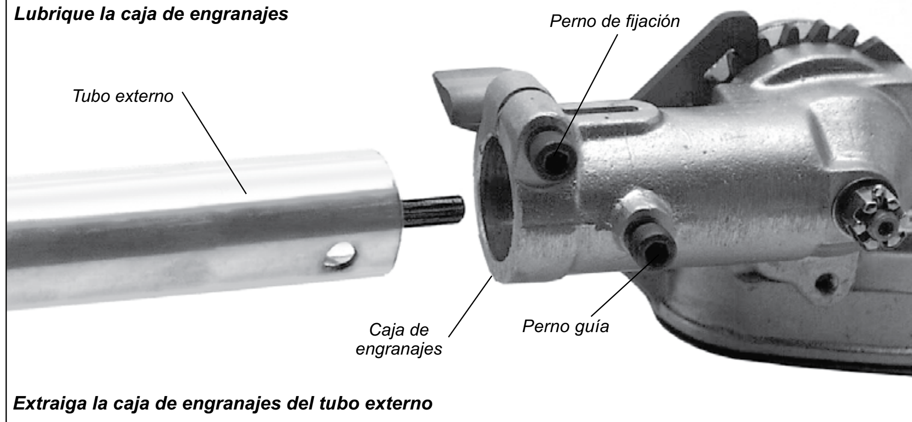
> **¡PRECAUCIÓN!**
>
> No quite la arandela de separación en forma de D de la abrazadera de la caja de engranajes. La arandela de separación evita que se produzcan daños cuando se aprieta en exceso el tornillo de fijación del tubo.

2. Extraiga el perno guía de la caja de engranajes.
3. Saque la caja de engranajes del tubo. Mediante una pistola de engrase, bombee la grasa a base de litio (unos 10 gramos) en las válvula de engrase (B) hasta purgar toda la grasa usada de la caja de engranajes. La grasa purgada se hará visible en la cavidad del tubo externo.
4. Limpie el exceso de grasa y, a continuación, vuelva a montar la caja de engranajes en el tubo externo. Asegúrese de que el perno guía se ajuste correctamente al orificio del tubo externo. Apriete ambos pernos con firmeza.

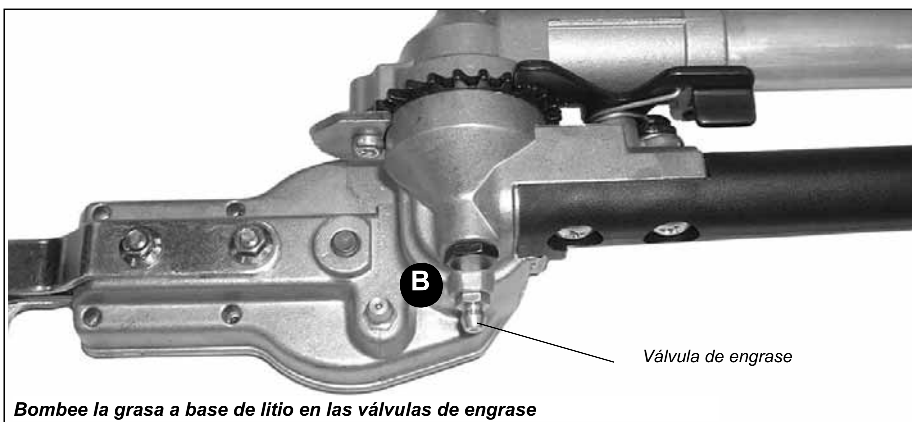


Retire el elemento del filtro de combustible

Lubrique la caja de engranajes



Extraiga la caja de engranajes del tubo externo



Bombee la grasa a base de litio en las válvulas de engrase

Español

Mantenimiento Cada 139/150 Horas

Español

Mantenimiento después de las primeras 139-horas. Después del primer mantenimiento, mantenga cada 150-horas.

■ La cámara de combustiûn debe de ser descarbonizado y la separaciûn de la válvula ajustada. Es recomendable que esto sea hecho por uno técnico entrenado por Shindaiwa.

■ Reemplace la bujía anualmente: Consulte la sección "Especificaciones" para la correcta separación del electrodo de la bujía.

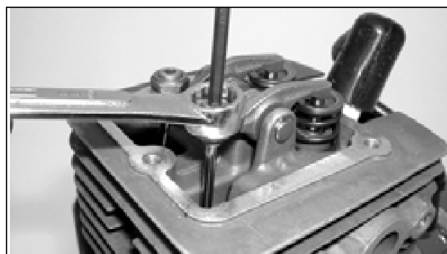
Ajuste de válvulas

1. Retire la tapa del cilindro, la tapa de balancines y la bujía. Gire el cigüeñal y observe el pistón a través del orificio de la bujía. El ajuste de las válvulas debe efectuarse cuando el pistón se encuentra en el punto muerto superior (PMS) de la fase de compresión.

¡PRECAUCIÓN!

■ Un ajuste incorrecto de las válvulas puede dificultar el arranque del motor, e incluso dañarlo.

■ Si no está familiarizado con este motor o prefiere no ejecutar este procedimiento, consulte a un servicio autorizado de Shindaiwa.





2. Afloje la contratuerca del ajustador para que el tornillo de ajuste Allen hembra de 2,5 mm pueda girar libremente.
3. Introduzca una galga de 0,10 mm entre el extremo del vástago de la válvula y el balancín.
4. Gire el tornillo de ajuste (hacia la derecha = apretar, hacia la izquierda = aflojar) hasta que la galga quede casi aprisionada. Retroceda lo justo para permitir que la galga se deslice con cierta resistencia.
5. Mientras mantiene inmovilizado el tornillo de ajuste con la llave Allen, apriete la contratuerca con una llave fija.



6. Haga girar el motor varias veces y regrese al punto muerto superior de compresión. Verifique nuevamente el juego con la galga apropiada para cerciorarse de que no ha cambiado como resultado de apretar la contratuerca. Reajuste si fuese necesario.
7. Vuelva a colocar la junta de la tapa de balancines para garantizar un sellado correcto e instale la tapa.

IMPORTANTE

Si no dispone de una junta nueva, puede volver a utilizar la antigua siempre que no esté dañada. Nunca utilice juntas agrietadas o dañadas.

Ajuste de las cuchillas de corte



¡ADVERTENCIA! Las cuchillas de corte están muy afiladas. Siempre que trabaje alrededor del montaje de cuchilla lleve guantes.

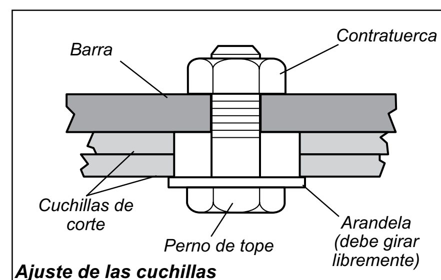
El rendimiento de las cuchillas de su unidad depende en gran medida del espacio libre entre las cuchillas de corte. Si las cuchillas están ajustadas correctamente oscilarán libremente, lo cual evitará que el material cortado se atasque entre ellas.

Ajuste las hojas de la siguiente manera:

1. Afloje todas las contratuercas de las hojas al menos una vuelta completa.
2. Ajuste con firmeza cada perno de tope de la cuchilla y después afloje los pernos de tope de 1/4 a 1/2 vuelta.
3. Desde el extremo de la caja de engranajes, ajuste cada perno donde corresponda apretando la contratuerca con firmeza, al tiempo que evita que gire el perno de tope.

¡PRECAUCIÓN!

Si hace funcionar la podadora con cuchillas desgastadas o mal ajustadas, se reducirá el rendimiento de las cuchillas y también podrá dañar la máquina.



Ajuste de las cuchillas

4. Si el perno de tope está ajustado correctamente, debe haber una separación de 0,25 a 0,50 mm entre las cuchillas de corte y las arandelas planas, y las arandelas planas situadas debajo de la cabeza de cada perno deben girar con libertad.

Mantenimiento (continuación)

Mantenimiento de la silenciador

Si el motor se pone peresoso o tiene baja potencia, revise y limpie la maya del guardachispas.



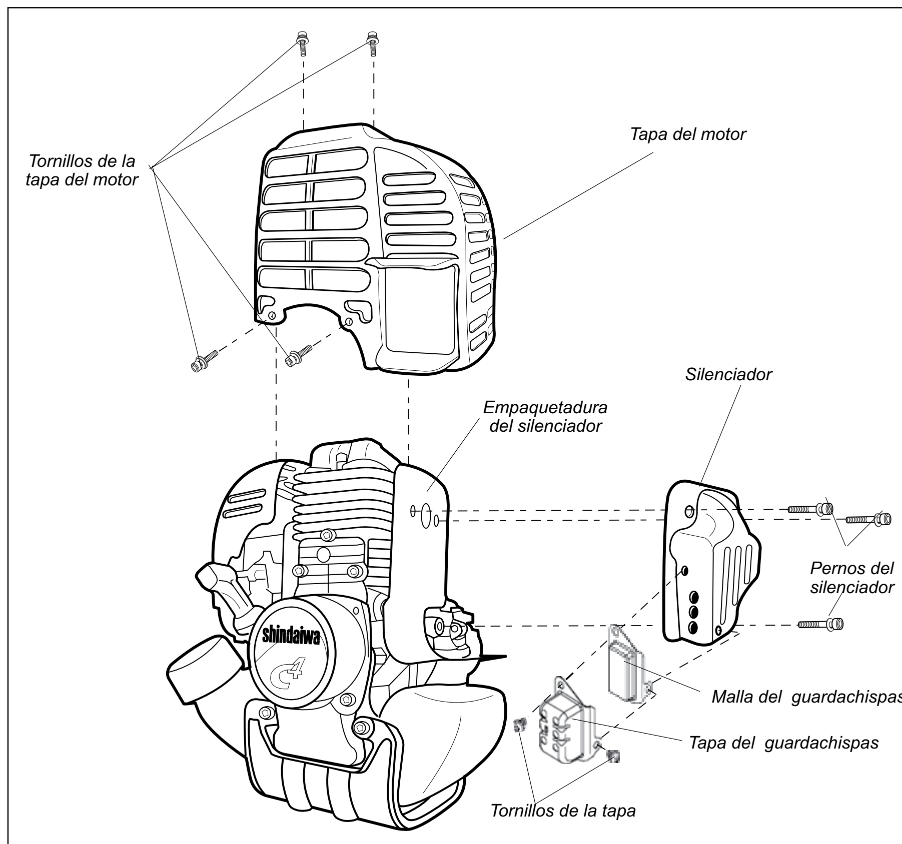
¡ADVERTENCIA!

Nunca opere la máquina con un silenciador o guardachispas dañado o faltante! De lo contrario, puede ser un riesgo de incendio y podría también causar daños a sus oidos.

1. Con una llave hexagonal de 3 mm retire los 4 tornillos de la tapa del motor y la tapa del motor.
2. Con una llave hexagonal de 3 mm retire los pernos del silenciador y el silenciador.
3. Con un destornillador de cuchila plana retire los 2 tornillos sosteniendo la maya guardachispas y la tapa del silenciador.
4. Retire la malla y limpie con un cepillo de cerdas gruesas.
5. Inspeccione el escape del cilindro en busca de acumulación de carbón.
6. Vuelva a ensamblar el guardachispas, el silenciador y la tapa del motor en forma reversa al order de desemblaje.

IMPORTANTE !

Si nota acumulación excesiva de carbón, consulte con su centro de servicio autorizado Shindaiwa



Almacenamiento de Largo Plazo

Cada vez que la máquina no va a ser usada por 30 días o más, siga los siguientes procedimientos para preparar su almacenamiento:

- Limpie las partes externas y aplique una capa ligera de aceite a todas las superficies metálicas.
- Drene todo combustible en el tanque, y tuberias de combustible y carburador.

  To do so:

1. Empuje la bombilla de cebado hasta que el combustible deje de pasar.
2. Arranque y mantenga prendido el motor hasta que pare de funcionar.
3. Repita los pasos 1 y 2 hasta que el motor ya no arranque.

¡PRECAUCIÓN!

Gasolina almacenada en el carburador por periódos largos puede causar un arranque duro y puede conducir a un aumento en costo de servicio y mantenimiento.

IMPORTANTE!

Todo combustible almacenado debe estar estabilizado con un estabilizador de combustible tal como STA-BIL™.

NOTE

El daño causado por el combustible añejo o contaminado no es cubierto por la política Shindaiwa de la garantía.

- Retire la bujía y vierta aproximadamente 1/4 de onza de aceite de mezcla para motores de 2 tiempos en el cilindro a través del agujero de la bujía. Lentamente jale el arrancador 2 ó 3 veces para que el aceite se aplique uniformemente en el interior del motor. Reínstale la bujía.
- Antes de almacenar la máquina, repare o cambie cualquier pieza dañada o gastada.
- Retire el elemento del filtro de aire y limpielo minuciosamente con agua y jabón. Deje que seque y vuelva a ensamblar el elemento
- Almacene la máquina en un sitio limpio y libre de polvo.

Guía Diagnóstico

EL MOTOR NO ARRANCA

Qué revisar		Posible causa	Remedio
¿Arranca el motor?	NO	Arrancador autorretráctil defectuoso. Líquido en el cárter. Daños internos.	Consulte a un agente de servicio de autorizado.
SÍ ↓ ¿Hay buena compresión?	NO	Bujía suelta.	Apriete y pruebe otra vez. Consulte con un agente de servicio autorizado.
		Desgaste excesivo en el cilindro, el pistón o los anillos.	Consulte a un agente de servicio de autorizado.
SÍ ↓ ¿Contiene el tanque combustible fresco y con el octanaje correcto?	NO	Combustible incorrecto, viejo o contaminado; mezcla incorrecta.	Rellene con gasolina sin plomo, reciente y limpia con un octanaje de 87 o superior, mezclada con aceite premium para motores de dos tiempos en una proporción gasolina/aceite de 50:1.
SÍ ↓ ¿Puede verse combustible moviéndose en la línea de retorno al cebar?	NO	Revise el filtro de combustible y el ventilador en busca de obstrucciones.	Reemplace el filtro de combustible o la válvula de presión según sea necesario. Vuelva a arrancar.
SÍ ↓ ¿Hay chispas en el terminal del cable de la bujía?	NO	El interruptor de encendido está en posición de apagado “O”.	Lleve el interruptor a la posición de encendido “I” y reinicie.
		Conexión a tierra defectuosa. Unidad de encendido defectuosa.	Consulte a un agente de servicio de autorizado.
SÍ ↓ Compruebe la bujía.	→	Si la bujía está húmeda, puede habe exceso de combustible en el cilindro.	Retire la bujía y arranque el motor, vuelva a colocar la bujía y arranque de nuevo.
		La bujía está obstruida o tiene una separación de electrodos incorrecta.	Limpie y vuelva a calibrar la bujía Consulte la sección “Especificaciones” para la correcta separación del electrodo de la bujía. Vuelva a arrancar.
		La bujía puede tener daños internos o es del tamaño equivocado.	Reemplace la bujía. Consulte la sección "Especificaciones" para la bujía correcta. Vuelva a arrancar.

BAJA POTENCIA

Qué revisar	Posible causa	Remedio
¿Se sobrecalienta el motor?	Unidad sobrecargada por el usuario.	Corte más despacio.
	La mezcla del carburador es muy pobre.	Consulte con un agente de servicio autorizado.
	Proporción de combustible inapropiada.	Rellene con gasolina sin plomo, reciente y limpia con un octanaje de 87 o superior, mezclada con aceite premium para motores de dos tiempos en una proporción gasolina/ aceite de 50:1.
	Ventilador, tapa del ventilador o aletas del cilindro sucios o dañados.	Limpiar, reparar o sustituir en caso necesario.
El motor funciona bruscamente a cualquier velocidad. También puede que salga humo negro o combustible no quemado por el escape.	Depósitos de carbonilla en el pistón o el silenciador.	Consulte con un agente de servicio autorizado.
	Filtro de aire obstruido.	Limpie o reemplace el filtro de aire.
	Bujía suelta o dañada.	Apriete o cambie la bujía. Consulte la sección "Especificaciones" para la bujía correcta. Vuelva a arrancar.
	Fuga de aire o conducto de combustible obstruido.	Repare o cambie el filtro o el conducto de combustible.
	Agua en el combustible.	Vuelva a llenar de mezcla reciente de combustible y aceite.
	Pistón gripado. Carburador y/o diafragma defectuoso.	Consulte con un agente de servicio autorizado
El motor golpea.	Sobrecalentamiento.	Consulte con un agente de servicio autorizado
	Combustible inadecuado.	Revise el índice de octanaje del combustible; revise si el combustible contiene alcohol. Reposte cuando sea necesario.
	Depósitos de carbonilla en la cámara de combustión.	Consulte con un agente de servicio autorizado.
La parte superiore del motor se está ensuciando y engrasando.	La tapa de la valvula está goteando.	Consulte con un agente de servicio autorizado.

Español

Guía Diagnóstico (continuación)

Otros problemas

Qué revisar	Posible causa	Remedio
Deficiente aceleración.	Filtro de aire obstruido.	Limpie o reemplace el filtro de aire.
	Filtro de combustible obstruido.	Cambie el filtro de combustible.
	Mezcla de combustible/aire muy pobre.	Consulte con un agente de servicio autorizado.
	Ralentí ajustado muy bajo.	Consulte la sección "Especificaciones" para el régimen de giro al ralentí .
El motor se detiene abruptamente.	Tanque de combustible vacío.	Reposte combustible. Consulte la sección "Llenando el Tanque de Combustible".
	Filtro de combustible obstruido.	Cambie el filtro de combustible.
	Agua en el combustible.	Drene; cambie con combustible limpio. Consulte la sección "Llenando el Tanque de Combustible".
	Bujía defectuosa o terminal flojo.	Limpie o reemplace la bujía. Consulte la sección "Especificaciones" para la bujía correcta. Apriete el terminal. .
	Fallo en el sistema de encendido.	Reemplace el sistema de encendido.
	Pistón gripado	Consulte con un agente de servicio autorizado.
La cubierta de motor se ensucia y se hace aceitosa.	La cubierta de válvula se escapa.	Consulte con un agente de servicio autorizado.
Difícil apagado del motor.	Cable de conexión a tierra (detenido) desconectado o llave defectuosa.	Pruebe y reemplace según sea necesario.
	Sobrecalentamiento debido a bujía incorrecta.	Reemplace la bujía. Consulte la sección "Especificaciones" para la bujía correcta.
	Motor sobrecalentado.	Deje el motor al ralentí hasta que se enfríe.
Excesiva vibración.	Soporte del accesorio suelto.	IInspeccione y vuelva a apretar los soportes con firmeza.
	Accesorio torcido o dañado.	Examine y cambie el accesorio según sea necesario.
	Caja de engranajes suelta.	Apriete la caja de engranajes con firmeza.
	Eje central doblado, cojinetes desgastados o dañados.	Examine y cambie según sea necesario.
El accesorio no gira.	Eje no instalado en el bloque motor o la caja de engranajes.	Examine y vuelva a instalar según sea necesario.
	Eje roto. Caja de engranajes dañada.	Consulte con un agente de servicio autorizado.
El accesorio de corte se mueve al ralentí del motor.	Ralentí demasiado alto.	Consulte la sección "Especificaciones" para el régimen de giro al ralentí .
	Resorte del embrague roto o resalte desgastado.	Reemplace muelle/zapatas según sea necesario; compruebe el ralentí.

Declaración de Garantía del Sistema de Emisión

Sus Derechos y Obligaciones de Garantía

La Junta de Recursos de Aire de California, La Agencia de Protección del Ambiente Estadounidense y la Corporación Shindaiwa se complacen en explicar la garantía del sistema de control del escape y evaporación de emisiones de su nuevo motor pequeño (no para el uso en automóviles).

En California, los motores pequeños (no para el uso en automóviles) están diseñados, construidos y equipados para cumplir con las normas exigentes de anti-contaminantes del Estado de California. En otros estados, los motores nuevos (no para el uso en automóviles) de 1997 para adelante deben cumplir las normas federales exigentes de la EPA de anti-contaminantes. La Corporación Shindaiwa debe garantizar el sistema de control de emisión de su motor pequeño (no para el uso en automóviles) durante los períodos mencionados abajo, asumiendo que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento impropio en su motor pequeño (no para el uso en automóviles).

Su sistema de control de escape y evaporación de emisiones incluye partes, tal como el carburador, tanque de combustible, el sistema de encendido, y, si está equipado, el convertidor catalítico. Estos componentes están mencionados específicamente abajo.

Cuando exista una condición bajo garantía, la Corporación Shindaiwa reparará su pequeño motor (no para el uso en automóviles) sin costo alguno para usted incluyendo el diagnóstico, repuestos y mano de obra.

Cobertura de la Garantía del Fabricante

Cuando sea vendido en los Estados Unidos, el sistema de control de emisión de este motor está garantizado por un periodo de dos (2) años desde la fecha en que el producto es entregado por primera vez al comprador minorista original.

Durante el periodo de la garantía, la Corporación Shindaiwa reparará o cambiará, a su discreción, cualquier componente defectuoso relacionado con el sistema de emisión del motor. Durante el periodo original de la garantía, estos derechos de garantía son automáticamente transferibles a propietarios subsiguientes de este producto.

Que Está Cubierto Por Esta Garantía

1. Los componentes internos del carburador.
   - La válvula de aceleración, la aguja, pistón, diafragma medidor.
2. Tanque de combustible
3. Los componentes del sistema de encendido.
   - Rosca del arrancador.
   - Rotor del volante.
4. Convertidor catalítico (si está originalmente equipado).

El sistema de control de emisión de su motor Shindaiwa puede también incluir ciertas mangueras y conexiones particulares.

Responsabilidades de Garantía del Propietario

Como propietario del motor pequeño (no para el uso en automóviles), es usted responsable por el rendimiento del mantenimiento requerido y mencionado en este manual del propietario. La Corporación Shindaiwa recomienda que guarde todo los recibos que demuestren el mantenimiento de su motor pequeño (no para el uso en automóviles), pero la Corporación Shindaiwa no puede negar la garantía solamente por la falta de recibos o por no llevar a cabo los mantenimientos programados.

Como propietario del motor pequeño (no para el uso en automóviles), debe saber que la Corporación Shindaiwa puede negarle la cobertura de garantía si su motor o sus partes han fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento impropio, o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de presentar su pequeño motor (no para el uso en automóviles) a un centro de servicio Shindaiwa autorizado tan pronto como se presente un problema. Las reparaciones bajo garantía deben ser completadas en un tiempo razonable que no exceda 30 días.

Si tiene alguna pregunta con respecto a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted debe contactar a un representante del servicio al cliente de Shindaiwa al (503) 692-3070 o a su centro local de servicio Shindaiwa.

Daños Consiguientes

En el evento de que alguna otra parte de los componentes de este producto estén dañados debido a la falla de alguna parte bajo la garantía, la Corporación Shindaiwa, reparará o cambiará tales partes sin costo alguno para usted.

Que No Está Cubierto

- Fallas causadas por abuso, negligencia, o mantenimiento impropio.
- Fallas causadas por el uso de piezas o accesorios modificados o no autorizados.

Esta garantía es administrada por:

Shindaiwa Inc.
11975 SW Herman Rd
Tualatin, OR 97062
Teléfono: 503 692 3070

NOTES
NOTAs
REMARQUES

Español

NOTES
NOTAs
REMARQUES

NOTES
NOTAs
REMARQUES

shindaiwa®

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin, Oregon 97062 USA
Teléfono: 503 692-3070
Fax: 503 692-6696
www.shindaiwa.com

Shindaiwa Corporation
Casa matriz:
6-2-11, Ozuka-Nishi
Asaminami-Ku, Hiroshima
731-3167, Japan
Teléfono: 81-82-849-2220
Fax: 81-82-849-2481

MANUEL D'UTILISATION SHINDAIWA

TAILLE-HAIE ARTICULÉ AHS2510/EVC





AVERTISSEMENT !

Limiter tout risque de blessures, sur soi-même ou sur les autres ! Lire le présent manuel et se familiariser avec son contenu. Toujours porter un dispositif de protection pour les yeux et les oreilles pendant l'utilisation de l'appareil.

shindaiwa®

Numéro de pièce 89311 Rev. 6/09

Introduction

La série d'équipement motorisé à main de Shindaiwa C4 a été conçu et fabriqué dans le but d'offrir des performances et une fiabilité supérieures sans compromettre la qualité, le confort, la sécurité ou la durabilité. Les moteurs Shindaiwa sont à la fine pointe de la technologie des moteurs à quatre temps utilisables dans toutes les positions et offrent un rendement exceptionnel, avec une cylindrée remarquablement basse et une conception des plus légères. Comme propriétaire ou utilisateur, vous comprendrez vite pourquoi Shindaiwa est tout simplement une classe en soi !

IMPORTANT !

Les renseignements contenus dans le présent manuel d'utilisation décrivent les appareils disponibles au moment de la publication.

Shindaiwa Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits sans préavis et se dégage de toute obligation d'apporter des modifications aux appareils déjà fabriqués.



AVERTISSEMENT !

Les gaz d'échappement du moteur de cet appareil contiennent des substances chimiques reconnues par l'État de Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou être nocives pour l'appareil reproducteur.

Table des matières

IMPORTANT !

Les procédures d'utilisation décrites dans ce manuel visent à vous aider à tirer le maximum de votre appareil et à vous protéger (vous-même et les autres) contre les blessures. Ces procédures constituent uniquement des consignes de sécurité couvrant la plupart des conditions d'utilisation, et ne remplacent en aucun cas les autres mesures de sécurité et lois en vigueur dans votre région. Pour toute question sur votre appareil ou pour toute clarification sur les renseignements contenus dans le présent manuel, votre revendeur Shindaiwa se fera un plaisir de vous aider. Pour toute information complémentaire, vous pouvez également contacter Shindaiwa Inc. à l'adresse imprimée au verso du manuel.

Français

Mises en garde

Des mises en garde spéciales apparaissent dans tout le manuel.



DANGER !

Un énoncé précédé du symbole triangulaire et du mot « DANGER » indique une situation réellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera certainement des blessures graves, voire mortelles !



AVERTISSEMENT

Un énoncé précédé de la mention « AVERTISSEMENT » contient des informations à prendre en compte pour éviter des blessures graves.

MISE EN GARDE !

Un énoncé précédé de la mention « MISE EN GARDE » contient des informations à prendre en compte pour éviter d'endommager l'appareil.

IMPORTANT !

Un énoncé précédé de la mention « IMPORTANT » contient des informations d'une importance particulière.

REMARQUE :

Un énoncé précédé de la mention « REMARQUE » contient des informations utiles pouvant faciliter votre travail.

Étiquettes informatives relatives au fonctionnement et à la sécurité



Un taille-haie articulé peut infliger de graves blessures physiques à l'opérateur ou aux observateurs s'il est utilisé de manière inappropriée, abusive ou imprudente. Pour réduire le risque de blessures, toujours s'assurer de maîtriser l'appareil et observer toutes les consignes de sécurité pendant son fonctionnement.



Lire et suivre les consignes exposées dans le présent manuel et s'assurer que les utilisateurs de l'appareil font de même. Dans le cas contraire pourraient s'ensuivre des blessures physiques graves ou une défaillance de l'appareil. Conserver le manuel pour référence ultérieure.



Toujours porter un casque de sécurité afin de réduire le risque de blessure à la tête pendant l'utilisation de cet appareil. Par ailleurs, toujours porter des dispositifs de protection des yeux et des oreilles. Shindaiwa recommande aux utilisateurs de porter une visière de protection afin de protéger correctement les yeux et le visage.



Porter des gants de travail antidérapants épais.



Le port de chaussures ou de bottes de sécurité renforcées est fortement recommandé.



Ce produit est conducteur d'électricité. Maintenir le produit et/ou l'opérateur à une distance minimum de 10 mètres des sources d'électricité et lignes électriques.



Tenir les observateurs à 15 mètres au moins de l'aire d'utilisation de l'appareil afin d'éviter qu'ils ne soient blessés par des chutes d'objets ou des projections de débris.



Les lames et les accessoires de coupe sont COUPANTS ! Il convient de les manipuler avec soin.



Prendre garde aux chutes d'objets.

Sécurité




DANGER!

LE TAILLE-HAIE ARTICULÉ N'EST PAS ISOLÉ CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES ! Positionner le taille-haie à proximité ou au contact de fils électriques peut provoquer la mort ou des blessures graves. Maintenir le taille-haie à 10 mètres au moins de tout fil électrique ou de toute branche qui se trouve en contact avec des fils électriques.

Un taille-haie articulé peut infliger de graves blessures physiques à l'opérateur ou aux observateurs s'il est utilisé de manière inappropriée, abusive ou imprudente. Pour réduire le risque de blessures, toujours s'assurer de maîtriser l'appareil et observer toutes les consignes de sécurité pendant son fonctionnement. Ne jamais laisser le taille-haie entre les mains d'une personne qui n'a pas lu les consignes d'utilisation.



AVERTISSEMENT !

Ne jamais installer d'accessoires non approuvés. Ne jamais utiliser des accessoires dont l'installation sur cet appareil n'est pas homologué par Shindaiwa.



AVERTISSEMENT !

Ne jamais utiliser l'appareil si vous êtes fatigué, sous l'influence d'alcool, de drogues ou de toute autre substance qui pourrait nuire à votre concentration ou à votre jugement.

Consignes d'utilisation



AVERTISSEMENT !

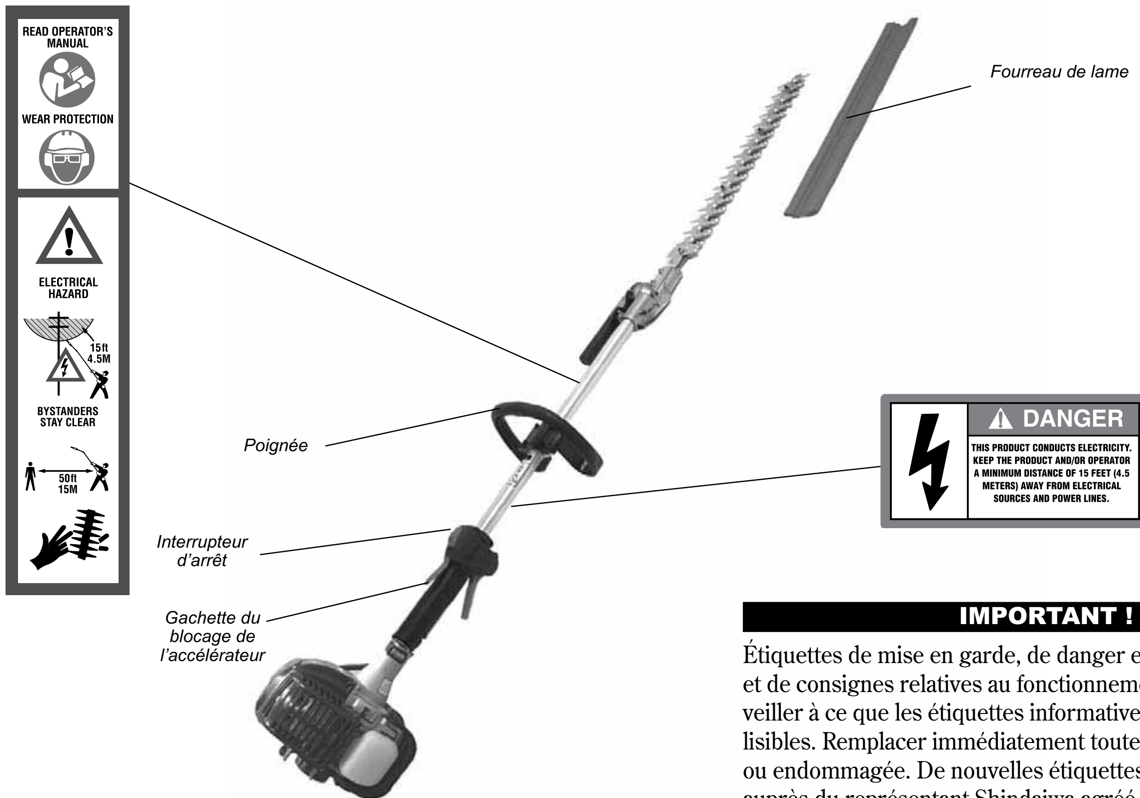
- Ne jamais transporter le taille-haie articulé ou le laisser sans surveillance pendant que le moteur fonctionne. Lorsqu'il fonctionne, le moteur peut accélérer accidentellement et entraîner l'oscillation de la lame.
- S'assurer que le protecteur de la lame est installé avant de transporter ou de remiser le taille-haie articulé.
- Toujours s'assurer que l'accessoire de coupe ainsi que tous les protecteurs et poignées sont correctement installés et fermement serrés avant toute utilisation.
- Inspecter l'appareil pour détecter toute pièce ou tous accessoires brisés, mal installés ou manquants éventuels.
- Ne jamais utiliser une lame ou contre-lame fendillée ou tordue : la remplacer par un accessoire en bon état, et s'assurer que celui-ci se règle correctement sur le support.
- S'assurer qu'aucune vis n'est desserrée ou manquante et que l'interrupteur et l'accélérateur fonctionnent correctement.
- S'assurer qu'il y a toujours une bonne ventilation lors de l'utilisation du taille-haie articulé. Les gaz émanant du tuyau d'échappement peuvent causer de graves blessures, voire causer la mort. Ne jamais faire fonctionner le moteur à l'intérieur.
- Ne jamais fumer ou allumer de feu près du taille-haie. Tenir le taille-haie à l'écart de toute chaleur excessive. Le carburant est une matière inflammable et un incendie pourrait entraîner des blessures physiques graves ou une défaillance de l'appareil.
- S'assurer que la lame est réglée de manière appropriée avant d'utiliser le taille-haie articulé (consulter les procédures de " Réglage de la lame de l'accessoire de coupe " dans le chapitre d'entretien). Ne jamais tenter de régler la lame pendant que le moteur fonctionne !
- Avant de démarrer le moteur, s'assurer que rien n'obstrue le mouvement de l'accessoire de coupe.
- Arrêter l'appareil immédiatement s'il se met à vibrer ou s'il devient instable.
- Toujours vérifier que toutes les mesures de sécurité sont respectées avant d'utiliser l'appareil, notamment lors d'une utilisation sur un escabeau ou une échelle.
- Toujours arrêter le moteur immédiatement et vérifier si l'accessoire de coupe est endommagé après avoir percuté un objet ou si l'appareil devient instable. Ne pas utiliser un accessoire de coupe brisé ou endommagé.
- Lors de la coupe d'une branche sous tension, toujours anticiper l'effet de « ressort » afin de ne pas risquer d'être frappé par la branche.
- En cas de coincement de la lame pendant la coupe, arrêter l'appareil immédiatement. Pousser la branche ou l'arbre pour décoincer et dégager la lame.
- Toujours arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein. Éviter de trop remplir le réservoir et essuyer tout carburant qui pourrait avoir débordé.
- Afin de réduire les risques d'incendie, garder le moteur libre de tous débris de feuilles ou d'acculation excessive de matières graisseuses.

MISE EN GARDE !

- Toujours entretenir le taille-haie articulé conformément aux directives exposées dans le manuel d'utilisation et respecter le programme d'entretien recommandé.
- Ne jamais modifier ni désactiver les dispositifs de sécurité de l'appareil.
- Toujours utiliser des pièces et les accessoires d'origine pour réparer ou entretenir l'appareil.
- Ne jamais apporter de modification non autorisée au taille-haie articulé.
- Ne jamais faire fonctionner le moteur à haut régime sans charge. Cela pourrait endommager le moteur.
- Pour transporter l'appareil dans un véhicule, l'attacher solidement pour éviter tout déversement de carburant ou dommage à l'appareil.
- Toujours arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein. Éviter de trop remplir le réservoir et essuyer tout carburant qui pourrait avoir débordé.
- Ne jamais placer de matière inflammable à proximité du silencieux du moteur, et ne jamais utiliser le moteur sans pare-étincelles ou sans que celui-ci ne fonctionne correctement.
- Toujours dégager votre espace de travail de tout rebut ou débris dissimulé afin de garantir la stabilité de vos appuis.
- S'assurer que la lame est toujours bien affûtée et correctement réglée.
- Tenir le taille-haie articulé aussi propre que possible. Enlever toute accumulation d'herbes, terre, etc.

Sécurité (suite)

Étiquettes et dispositifs de sécurité



IMPORTANT !

Étiquettes de mise en garde, de danger et d'avertissement et de consignes relatives au fonctionnement de l'appareil : veiller à ce que les étiquettes informatives soient intactes et lisibles. Remplacer immédiatement toute étiquette manquante ou endommagée. De nouvelles étiquettes sont disponibles auprès du représentant Shindaiwa agréé local.

Français

Sécurité d'opérateur

Toujours porter un casque de sécurité afin de réduire le risque de blessure à la tête pendant l'utilisation de cet appareil.

Cette machine est conçue pour tailler des haies. Ne pas l'utiliser a d'autres fins.

TOUJOURS porter des vetements ajustes. Des gants ajoutent protection et sont fortements recommandes. Ne pas porter de vetements ou de bijoux qui pourraient etre accroches par l`appareil.

Toujours se proteger contre tous risques tels que des branches tombantes ou des debris projeter en portant des gants et des vetements couvrant les bras et les jambes. Ne pas porter de pantalons courts. Ne jamais porter de vetements amples ou de bijoux pouvant etre accroches par l'appareil ou des branches. Attacher les cheveux long au dessus de la hauteur des epaules.

Toujours porter des dispositifs de protection des yeux et des oreilles. Shindaiwa recommande aux utilisateurs de porter une visière de protection afin de protéger correctement les yeux et le visage.

NE JAMAIS laisser l'appareil entre les mains d'un enfant. Éviter d'utiliser l'appareil à proximité d'observateurs ou d'enfants.

Toujours agripper fermement l'appareil des deux mains.

Tenir les observateurs à 15 mètres au moins de l'aire d'utilisation du taille-haie afin d'éviter qu'ils ne soient blessés par des chutes d'objets ou des projections de débris.

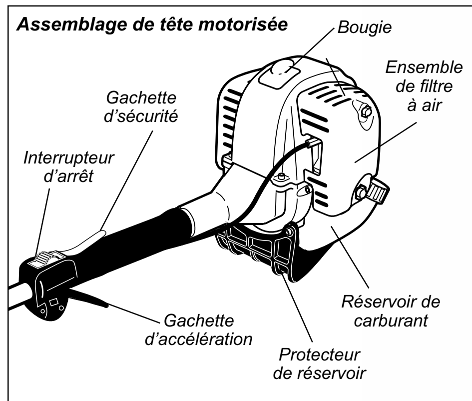
Garder le pied ferme et ne pas tendre le bras trop loin – Garder l'équilibre à tout moment lors du fonctionnement de l'appareil.

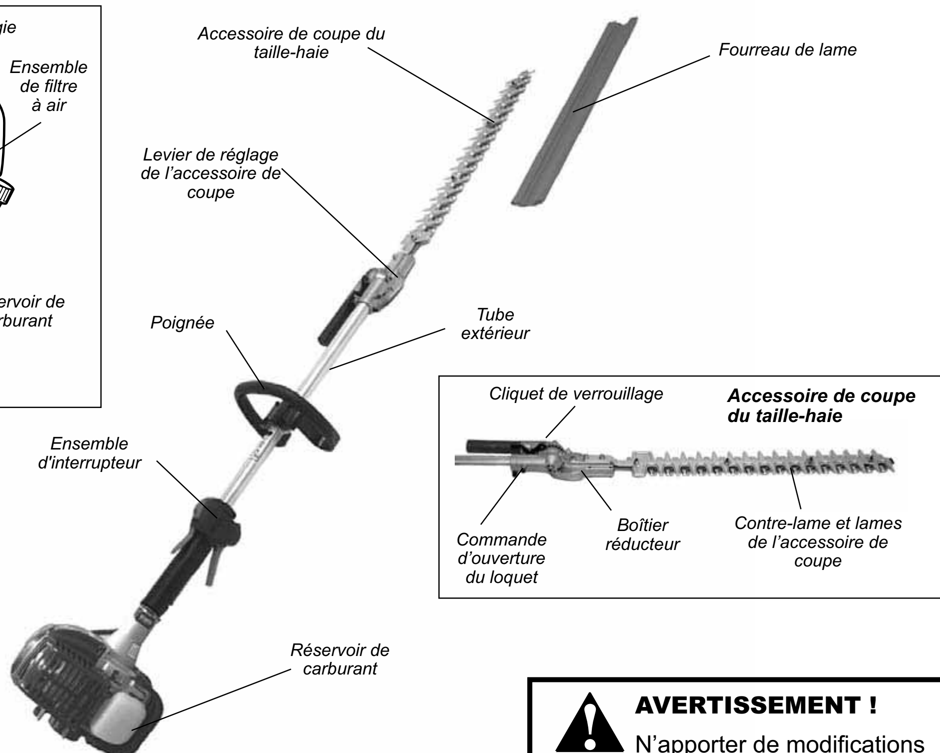
TOUJOURS porter des vetements ajustes. Des gants ajoutent protection et sont fortements recommandes. Ne pas porter de vetements ou de bijoux qui pourraient etre accroches par l`appareil.

TOUJOURS tenir compte de la zone environnante et des risques éventuels inaudibles du fait du bruit de l'appareil.

Porter des chaussures robustes munies de semelles à crampons pour une meilleure stabilité. Il est recommandé de porter des chaussures renforcées d'acier. Ne jamais utiliser cet appareil nu-pieds.

Nomenclature





Se reporter à la illustration prendre le temps de se familiariser avec le taille-haie articulé Shindaiwa et ses différentes composantes. Comprendre l'appareil permet d'obtenir une performance optimale, de prolonger sa vie utile et favorise une utilisation plus sûre.

⚠ AVERTISSEMENT !

N'apporter de modifications non autorisées à aucun de ces appareils ou à leurs composantes.

Caractéristiques techniques

Modèle	**AHS-2510**
Type de moteur	4-temps, cylindre vertical, refroidissement à air
Alésage x course	34 x 27 mm/1.34 x 1.06 in.
Cylindrée	24.5cc/1.5 cu. in.
Poids à sec	6,2 kg / 13,6 lb
Dimensions (L x W x H Millimetres)	1670 x 197 x 250 mm / 65,8 x 7,8 x 9,9 in.
Régime moteur maximal	1.1 HP (0.8 kW) @ 7500 (min^{-1})
Vitesse du ralenti (recommandée)	3 000 min^{-1} (rpm) ± 250
Fuel Tank Capacity	590 ml / 20,3 oz.
Rapport essence/huile	50:1 avec huile pour moteur à deux temps ISO-L-EGD ou JASO FC classe 2
Carburateur	Walbro WYL, membrane
Système d'allumage	Entièrement électronique, par transistor
Bougie**	NGK CMR5H
Écart d'électrode	1,6 - 0,7 mm/ .024 -.028 ”
Moment de torsion	100-150 kg cm / 9.8 - 14.7 N·m
Filtre à air	Pré-filtre : mousse ; filtre principal : élément sec
Démarrage	A rappel
Arrêt	Interrupteur à glissière
Longueur de la lame	590 mm / 20.3 in
Type de transmission	Automatique, embrayage centrifuge avec pignon conique
Engrenage de la lame	Engrenage cylindrique
Lubrifiant pour engrenage	Graisseau lithium
Pièces standard	Trousse à outils : clé à bougie, 4 mm cle hexagonale, 8 x 10 mm cle ouverte, poignée, fourreau de lame.
Période de conformité à l'EPA*	Catégorie A

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

* La conformité aux normes d'émissions EPA, mentionnée sur l'étiquette de contrôle des émissions située sur le moteur, indique le nombre d'heures de fonctionnement pour lesquelles le moteur est conforme aux exigences fédérales concernant les émissions. Catégorie C = 50 heures (Modéré), B = 125 heures (Intermédiaire) et A = 300 heures (Étendu).

**La bougie NGK CMR5H répond également aux exigences en matière de conformité électromagnétique (CEM).

Assemblage

Avant l'assemblage

Cette unité est entièrement assemblé. Fixation d'un accessoire de l'outil bloc moteur est tout ce qui est nécessaire..

- Assemblage moteur/tube de transmission.
- Accessoire de coupe et boîtier réducteur.
- Kit contenant le présent manuel et la trousse à outils nécessaire à l'entretien régulier de l'appareil.
- Protecteur de lame de l'accessoire de coupe.

S'assurer qu'aucune composante n'est endommagée.

IMPORTANT !

Les termes « gauche », « à gauche » et « vers la gauche » ; « droite », « à droite » et « vers la droite » ; « avant » et « arrière » font référence à la direction telle que vue par l'opérateur lors d'une utilisation normale de l'appareil.

Raccordement de la tête motorisée et du tube de transmission au carter renvoi d'angle

1. Placer l'ensemble tête motorisée/tube de transmission sur une surface propre et plane, en orientant la bougie vers le haut.
2. Utiliser la clé hexagonale de 4 mm pour desserrer la vis de centrage et le collier de serrage du tube. S'assurer que la cale d'épaisseur en forme de « D » est positionnée conformément aux indications de l'illustration.

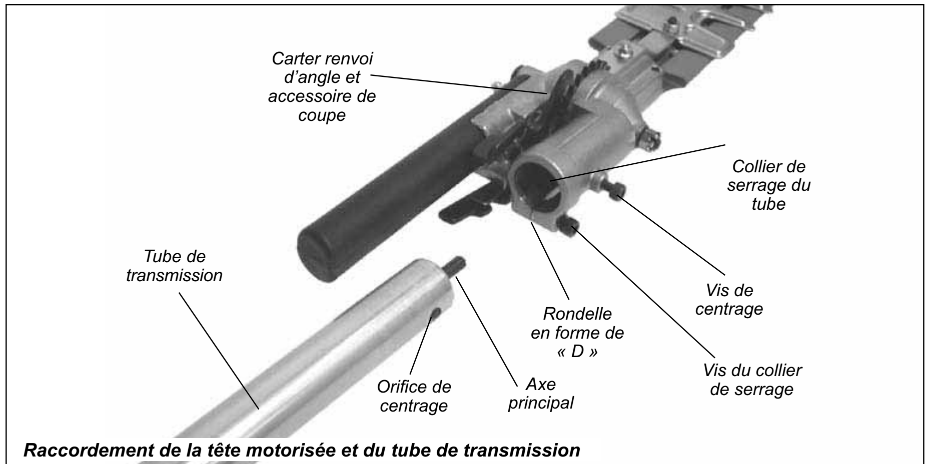
MISE EN GARDE !

Ne pas ôter la cale d'épaisseur ! La cale d'épaisseur empêche que la vis de serrage du tube ne soit trop serrée en cas d'usure.

REMARQUE :

Il peut s'avérer nécessaire de faire pivoter légèrement le tube de transmission pour permettre à la vis de centrage de s'engager entièrement.

3. Glisser le tube de transmission dans le collier de serrage du tube jusqu'à ce que le tube arrive en butée. Si l'installation s'avère difficile, faire pivoter légèrement le tube de transmission ou l'axe principal jusqu'à ce que les cannelures de l'axe principal s'enclenchent correctement dans le carter renvoi d'angle.



Raccordement de la tête motorisée et du tube de transmission

MISE EN GARDE !

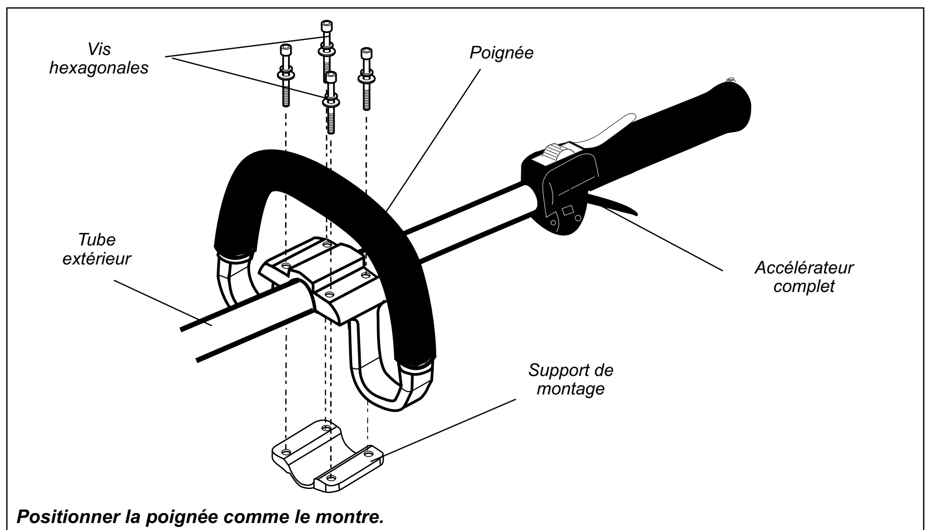
Ne pas forcer en insérant le tube de l'axe dans le carter renvoi d'angle ! Une contrainte excessive peut endommager l'axe du tube et l'axe principal.

4. Positionner le tube de transmission de manière à ce que l'orifice de centrage situé sur le tube de transmission soit aligné sur la vis de centrage située sur le collier de serrage du carter renvoi d'angle.
5. Introduire la vis de centrage dans l'orifice de centrage situé sur le tube de transmission, et la serrer à la main uniquement.
6. Serrer fermement la vis de centrage et la vis du collier de serrage.

Poignée

Votre Shindaiwa Concept Moteur et demi-bras vient avec la poignée installé. Il peut être ré-ajusté pour le confort de l'opérateur de la manière suivante:

1. Desserrez la vis hexagonale.
2. Positionner la poignée de façon à offrir un confort optimal à l'utilisateur (à environ 25 cm (10 in.) de l'extrémité du corps de l'accélérateur).
3. Serrer la vis hexagonales en diagonale ou en croix.



Positionner la poignée comme le montre.

Français

Assemblage (suite)

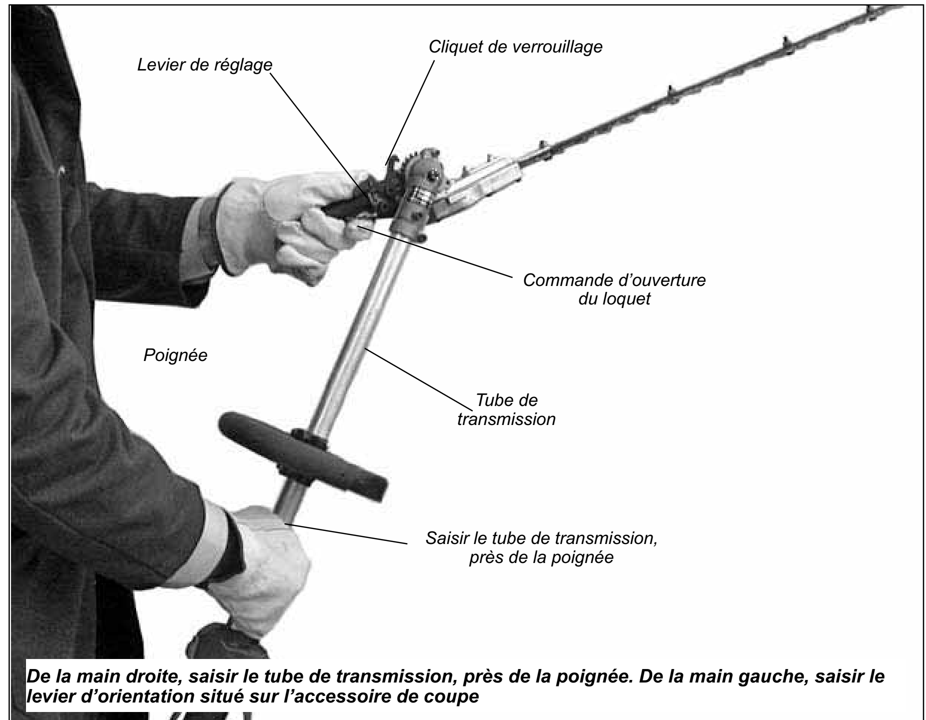
Réglage de l'accessoire de coupe du taille-haie



AVERTISSEMENT !

- Les lames de l'accessoire de coupe sont très tranchantes. Ne jamais saisir les lames à pleines mains.
- Éviter tout contact entre les lames et votre corps.
- Ne jamais toucher les lames lorsque le moteur fonctionne. Les lames peuvent osciller même lorsque le moteur fonctionne au ralenti.

1. De la main droite, saisir le tube de transmission, près de la poignée. De la main gauche, saisir le levier d'réglage situé sur l'accessoire de coupe.
2. Avec l'index de la main gauche, appuyer sur le cliquet de verrouillage. Avec le pouce gauche, appuyer sur la commande d'ouverture du loquet.
3. Tout en maintenant la commande d'ouver-ture du loquet enfoncée, faire pivoter l'accessoire de coupe à l'aide du levier d'orientation jusqu'à obtenir l'angle de coupe souhaité.
4. Relâcher le cliquet de verrouillage et la commande d'ouverture du loquet. Veiller à ce que le cliquet de verrouillage et la commande d'ouverture du loquet reviennent tous deux en position droite.

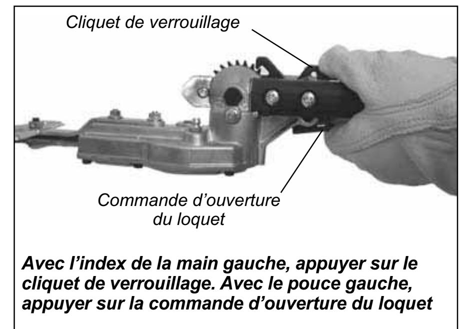


De la main droite, saisir le tube de transmission, près de la poignée. De la main gauche, saisir le levier d'orientation situé sur l'accessoire de coupe

IMPORTANT !

Le cliquet de verrouillage offre une sécurité permettant d'éviter tout ouverture accidentelle du loquet.

5. Retirer le protecteur de lame de la lame de l'accessoire de coupe. Le moteur peut désormais être démarré (Voir la section «Démarrage du moteur» pour les procédures.)



Avec l'index de la main gauche, appuyer sur le cliquet de verrouillage. Avec le pouce gauche, appuyer sur la commande d'ouverture du loquet

Réglage de l'accessoire de coupe et limiteur de déplacement

REMARQUE :

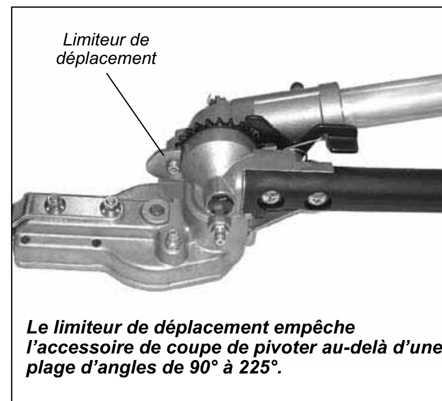
Le taille-haie articulé est équipé d'un limiteur de déplacement empêchant l'accessoire de coupe de pivoter au-delà d'une plage d'angles de 90° à 225°.

L'accessoire de coupe peut être réglé dans 10 positions différentes, à des angles de 90° à 225° par rapport au tube de transmission, comme indiqué. Toujours s'assurer de bien bloquer le cliquet de verrouillage après chaque réglage.

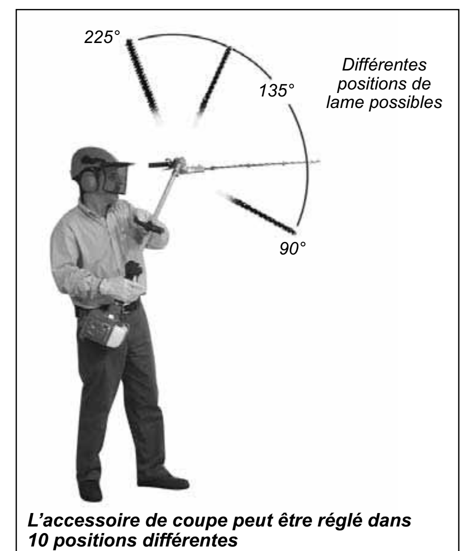


AVERTISSEMENT !

Toujours s'assurer de bien bloquer le cliquet de verrouillage après chaque réglage



Le limiteur de déplacement empêche l'accessoire de coupe de pivoter au-delà d'une plage d'angles de 90° à 225°.



L'accessoire de coupe peut être réglé dans 10 positions différentes

Assemblage (suite)

Position de remisage/transport

1. Après avoir arrêté le moteur, installer le protecteur de la lame.
2. Relâcher le cliquet de verrouillage et le commande d'ouverture du loquet. Assurez-vous les lames, cliquet de verrouillage, et le commande d'ouverture du loquet retour à tout droit.
3. S'assurer que le protecteur de la lame est bien installé sur la lame avant de remiser ou de transporter l'appareil.



AVERTISSEMENT !
Ne jamais faire fonctionner le moteur lors du réglage du dispositif de coupe dans la position de remisage.

Position de remisage/transport

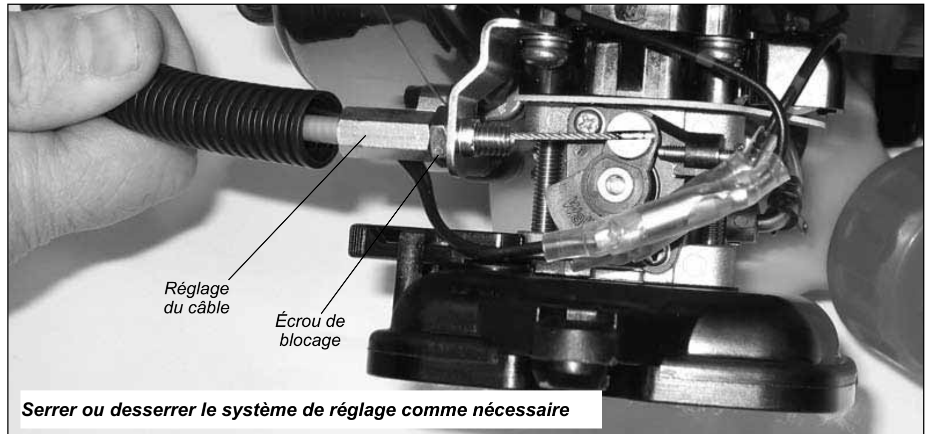


S'assurer que le protecteur de la lame est bien installé sur la lame avant de remiser ou de transporter.

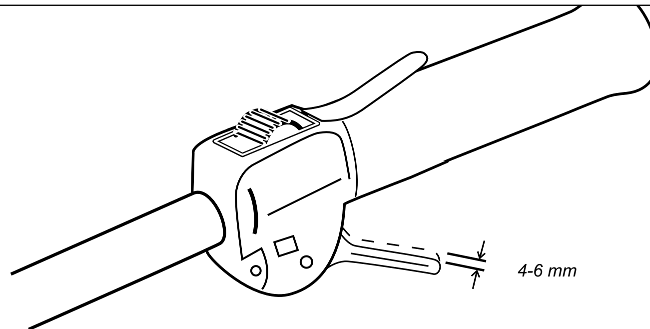
Réglage de la course libre du levier d'accélération

La course libre du levier d'accélération doit être de 4 à 6 mm environ. S'assurer que le levier d'accélération fonctionne en douceur, sans se coincer. S'il est nécessaire de régler la course libre du levier d'accélération, suivre les instructions fournies par les procédures et illustrations cela suit.

1. Desserrer l'écrou de blocage du système de réglage du câble d'accélération.
2. Serrer ou desserrer le système de réglage du câble d'accélération de façon à obtenir une course libre adéquate de 4 à 6 mm.
3. Serrer l'écrou de blocage.
4. Réinstaller le couvercle du filtre à air.



Serrer ou desserrer le système de réglage comme nécessaire



Réglage de la course libre du levier d'accélération

Français

Mélange de carburant

MISE EN GARDE !

- Ne jamais utiliser un carburant contenant plus de 10 % d'alcool par volume.Certains carburants contiennent de l'alcool comme oxygénant. Le carburant oxygéné peut causer l'augmentation des températures de fonctionnement. Dans certaines situations, le carburant à base d'alcool peut également faire diminuer les propriétés lubrifiantes de certains mélanges d'huile pour moteur à deux temps.
- Les huiles génériques et certaines huiles pour moteurs hors-bord ne doit jamais être utilisé avec les moteurs de Shindaiwa.

MISE EN GARDE !

Ce moteur est conçu pour fonctionner avec un mélange d'essence sans plomb et d'huile de catégorie ISO-L-EGD ou JASO FD pour moteur à deux temps seulement, dans une proportion de 50:1. L'utilisation de mélanges d'huile non autorisés risque d'entraîner une accumulation excessive de dépôt de calamine.

- Utiliser uniquement de l'essence sans plomb propre dont l'indice d'octane est égal ou supérieur à 87.
- Mélanger l'essence avec une huile pour moteurs à deux temps dont les caractéristiques sont conformes ou supérieures aux exigences des normes ISO-L-EGD et/ou JASO FD selon un rapport de 50:1.

MISE EN GARDE !

Le mélange et verse le carburant en plein air où il n'y a aucune étincelle et flammes.

Exemples de quantités de mélange de carburant à 50:1

U.S.		Metric	
Essence	**Huile moteur à deux temps**	**Essence**	**Huile moteur à deux temps**
États-Unis Gallons	États-Unis Fl.oz.	Litres	cc.
1	2.6	4	80
2	5.2	8	160
5	13	20	400
10	25.6	30	600
20	51.2	50	1000
50	128	100	2000

IMPORTANT !

Uniquement préparer la quantité dont vous avez besoin dans l'immédiat ! Si le carburant doit être remisé plus de 30 jours et que l'huile avec stabilisateur n'est pas utilisée, il est préférable de la stabiliser à l'aide d'un produit adapté.

L'huile est une huile conforme à la norme JASO FD, et satisfait également aux exigences de la norme ISO-L-EGD relative aux performances. L'huile Shindaiwa One est préconisée pour tous les moteurs à émissions réduites de Shindaiwa, et contient également un stabilisateur.

Français

Remplissage du réservoir à carburant



AVERTISSEMENT !
Réduire les risques d'incendie !

- **NE JAMAIS** fumer ou allumer de feu à proximité du moteur.
- **TOUJOURS** arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein.
- **TOUJOURS** nettoyer tout déversement de carburant et déplacer le moteur à au moins 3 mètres du lieu et de la source de remplissage avant de démarrer !
- **NE JAMAIS** placer de matière inflammable à proximité du silencieux du moteur.
- NE JAMAIS utiliser le moteur sans silencieux ou sans pare-étincelles, et sans que ceux-ci ne fonctionnent correctement.
- **LE CARBURANT EST FORTEMENT INFLAMMABLE.**
- Gardez **TOUJOURS** l'essence dans un conteneur approuvé.
- **TOUJOURS** vérifier qu'il n'y a pas de fuites de carburant avant chaque usage. À chaque remplissage, s'assurer que le carburant ne s'écoule pas du bouchon et/ou du réservoir de carburant. En cas de fuite apparente, cesser immédiatement d'utiliser l'appareil. Réparer toute fuite de carburant avant d'utiliser l'appareil.
- **TOUJOURS** déplacer l'appareil à 3 mètres au moins de l'aire de remplissage ou d'autres substances inflammables avant de démarrer le moteur.

1. Placer l'appareil sur une surface plane et stable.
2. Enlever tout débris ou toute saleté du bouchon du réservoir de carburant.

MISE EN GARDE !

Enlevez le bouchon de réservoir lentement seulement après l'arrêt du moteur.

3. Enlever le bouchon du réservoir et verser du carburant propre dans le réservoir.
4. Remettre le bouchon sur le réservoir de carburant et serrer fermement.
5. Nettoyer tout déversement d'essence avant de démarrer le moteur.

Démarrage du moteur

IMPORTANT !

L'allumage du moteur est commandé par un commutateur à deux positions (marche/arrêt) monté sur le corps de l'accélérateur. En général, ce bouton porte l'inscription « I » pour MARCHE et « O » pour ARRÊT.



AVERTISSEMENT ! Ne jamais démarrer l'appareil en position d'utilisation.

1. Glisser le commutateur d'allumage sur la position « I » (MARCHE).
2. Régler le levier d'accélération en position « ralenti rapide » de la façon suivante :
   a. Ramener le levier d'accélération en direction de la poignée sur le tube de l'axe.
   b. Appuyer sur le bouton de blocage de l'accélérateur et le maintenir enfoncé.
   c. Tout en enfonçant le bouton de blocage de l'accélérateur, relâcher le levier d'accélération

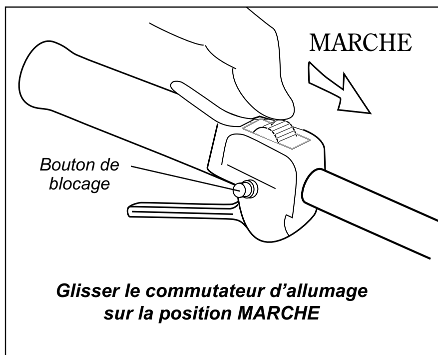
IMPORTANT !

Le système d'amorçage ne fait qu'injecter du carburant dans le carburateur. Appuyer à plusieurs reprises sur la poire d'amorçage ne risque pas de noyer le moteur avec du carburant.

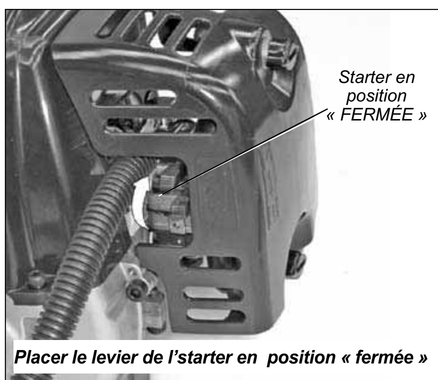
3. Appuyer à plusieurs reprises la pompe d'amorçage du carburateur jusqu'à voir le carburant circuler dans la conduite de retour transparente.
4. Placer le levier de l'starter en position « fermée » si le moteur est froid.
5. Tout en tenant fermement le tube extérieur de la main gauche, de la main droite, tirer sur la poignée du démarreur (vers le haut), lentement, jusqu'à ce que vous sentiez le moteur s'engager.

MISE EN GARDE !

Ne jamais tirer la corde de démarrage à rappel jusqu'au bout. Tirer la corde de démarrage à rappel risque d'endommager le démarreur.



Glisser le commutateur d'allumage sur la position MARCHE



Placer le levier de l'starter en position « fermée »

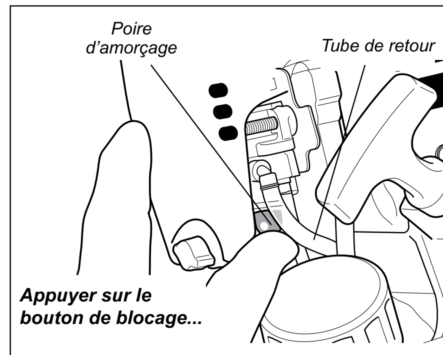


AVERTISSEMENT ! L'accessoire de coupe risque de tourner lorsque le moteur démarre !

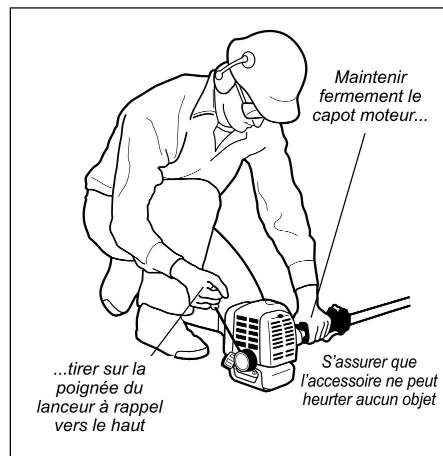
6. Quand le moteur démarre, déplacer lentement le levier de l'étrangleur vers la position « ouverte ». (Si le moteur s'arrête après le premier démarrage, fermer l'étrangleur et recommencer.)
7. L'actionnement du levier d'accélération libère automatiquement le mécanisme du ralenti rapide.

IMPORTANT !

Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives alors que l'starter est en position « fermée », il est peut-être noyé. Consulter la section « Démarrage d'un moteur noyé » de ce manuel.



Appuyer sur le bouton de blocage...





Quand le moteur démarre, déplacer lentement le levier de l'starter vers la position « ouverte »

Lorsque le moteur démarre...

- Une fois le moteur démarré, le laisser tourner à faible régime pendant 2 à 3 minutes afin de le laisser chauffer avant d'utiliser l'appareil.
- Une fois le moteur chaud, prendre l'appareil et fixer le harnais, le cas échéant.
- Une pression sur le levier d'accélération accélère le mouvement d'oscillation de l'accessoire de coupe ; le relâchement de l'accélérateur permet à l'accessoire de coupe de s'immobiliser. Si l'accessoire de coupe ne s'immobilise pas alors que le moteur tourne au ralenti, il faut régler le régime de ralenti du carburateur (voir « Réglage du ralenti du moteur », à la page suivante).

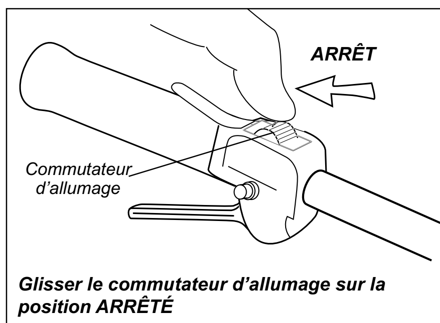
Démarrage du moteur (suite)

Démarrage d'un moteur noyé

1. Glisser l'interrupteur d'allumage dans la position « O » (ARRÊT).
2. Débrancher le fil de la bougie, puis retirer celle-ci à l'aide de la clé à bougie fournie (tourner la bougie en sens contraire des aiguilles d'une montre pour la desserrer).
   - Si la bougie est encrassée ou imbibée de carburant, la nettoyer si nécessaire.
3. Ouvrir le starter et appuyer complètement sur le levier d'accélération de la main gauche, puis tirer rapidement sur la poignée du lanceur de la main droite pour évacuer l'excédent de carburant de la chambre de combustion.
4. Remplacer la bougie et le resserre fermement avec la clé plate de bougie. Si une clé dynamométrique est disponible, Consulter la section « Caractéristiques techniques » pour le moment de torsion la bougie.Répéter la procédure de démarrage pour un moteur chaud.
5. Si le moteur ne démarre toujours pas, consulter la section de dépannage.

Arrêt du moteur

1. Après une séance de travail, laisser tourner le moteur au ralenti 2 à 3 minutes afin qu'il retrouve une température normale.
2. Glisser l'interrupteur en position « O » (ARRÊT).



Glisser le commutateur d'allumage sur la position ARRÊTÉ

IMPORTANT

Une fois l'appareil éteint, attendre que la lame soit immobile avant de déposer l'appareil.

Réglage du ralenti du moteur

Le moteur doit retourner au régime de ralenti dès que le levier d'accélération est relâché. Le régime de ralenti est réglable ; il doit être réglé assez bas pour que l'embrayage se désengage et que l'accessoire de coupe cesse de tourner lorsque le levier d'accélération est relâché.



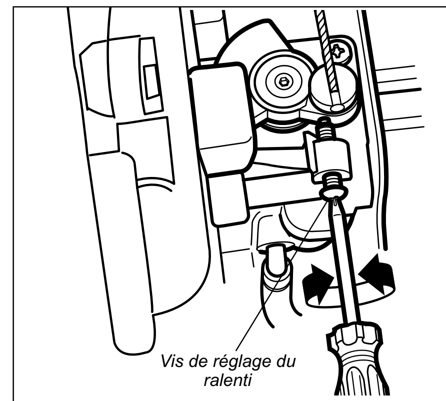
AVERTISSEMENT !
L'accessoire de coupe ne doit JAMAIS tourner quand le moteur est au ralenti ! S'il est impossible de régler le régime de ralenti en suivant les procédures indiquées, retourner l'appareil au vendeur Shindaiwa.

Réglage du ralenti

1. Poser l'appareil sur le sol, puis démarrer le moteur et le laisser tourner à bas régime pendant 2 à 3 minutes jusqu'à ce qu'il soit chaud.
2. Si l'accessoire de coupe oscille lorsque le moteur tourne au ralenti, réduire le régime de ralenti en tournant la vis de réglage du ralenti en sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Si un tachymètre est disponible, régler le régime du ralenti aux valeurs inscrites dans la section de « Spécifications ».

NOTE

Les réglages du mélange de carburant du carburateur sont réalisés en usine et ne peuvent être modifiés sur le terrain..



Contrôle de l'état de l'appareil

NE JAMAIS faire fonctionner l'appareil sans le carter de l'accessoire de coupe ou autres dispositifs de protection !

Utiliser uniquement des pièces et accessoires autorisés Shindaiwa avec votre taille-bordure Shindaiwa. Ne pas apporter de modifications à l'appareil sans l'autorisation écrite de Shindaiwa, Inc.

TOUJOURS s'assurer que l'accessoire de coupe est correctement installé et fermement serré avant toute utilisation.

NE JAMAIS utiliser un accessoire de coupe fendillé ou voilé : le remplacer par un outil de coupe en bon état.

TOUJOURS s'assurer que l'accessoire de coupe se règle correctement sur le support de l'accessoire approprié. Si un accessoire installé correctement vibre, le remplacer par un nouvel accessoire et vérifier une nouvelle fois.

TOUJOURS arrêter le moteur immédiatement et vérifier si l'accessoire de coupe est endommagé après avoir percuté un objet solide, ou si l'appareil devient instable.

NE PAS utiliser un accessoire de coupe brisé ou endommagé.

NE JAMAIS faire fonctionner le moteur à haut régime sans charge. Cela pourrait endommager le moteur.

NE JAMAIS faire fonctionner un appareil dont les attaches ou supports d'accessoire sont usés ou endommagés.



AVERTISSEMENT !
Un carter d'accessoire de coupe ou tout autre dispositif de protection n'offre pas de garantie de protection contre les ricochets. TOUJOURS PRENDRE GARDE AUX PROJECTIONS DE DÉBRIS !

Cet outil est spécifiquement conçu pour la taille de haies.

Ne jamais utiliser cet appareil pour d'autres usages. Ne jamais tenter de couper des pierres, des métaux, des plastiques ou d'autres objets durs. L'utilisation de cet appareil à des fins autres que la coupe de haies peut l'endommager ou exposer l'opérateur à de graves blessures.

Avant de découpe

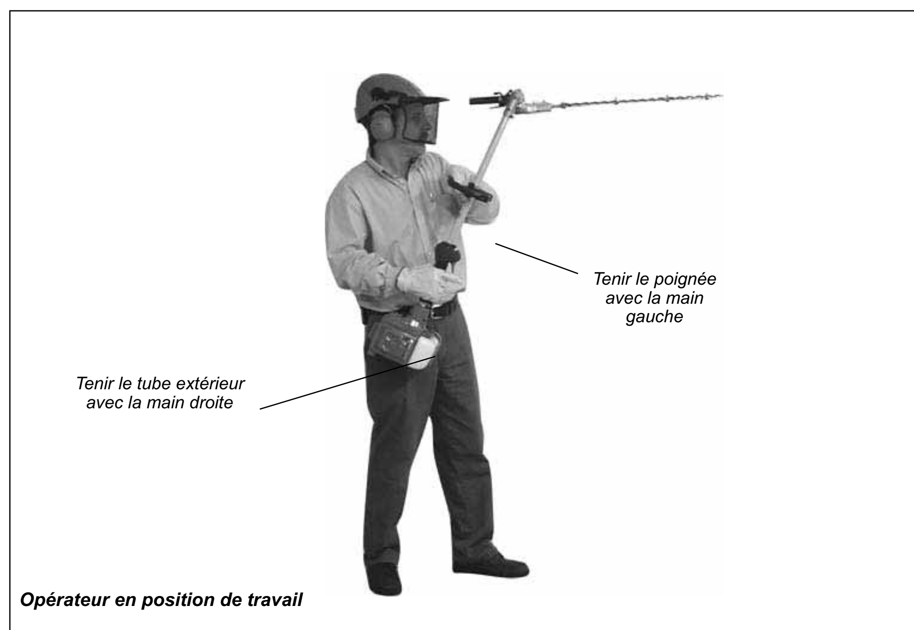
- Porter des vêtements et des équipements de protection adéquats. Voir la section « Sécurité »: Sécurité d'opérateur" pour plus d'informations.
- Choisir la position de travail offrant le plus de sécurité par rapport aux chutes d'objets (branches, etc.).
- Démarrer le moteur.
- Passer le harnais, si tel est le cas équipé.
- Se reposer lorsque l'on se sent fatigué. Ne jamais se tenir directement sous la branche que l'on coupe. Prendre gare aux chutes de branches. Attention : une branche peut « rebondir » en direction de l'utilisateur après avoir atteint le sol.

Position de travail

- Tenir le tube extérieur avec votre main droite, derrière le bloc d'accélérateur.
- Tenez la poignée avec la main gauche. Déplier le bras gauche dans la position la plus confortable.

REMARQUE :

Se reposer lorsque l'on se sent fatigué.



Opérateur en position de travail

Entretien

IMPORTANT !

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE DES ÉCHAPPEMENTS ET DES SYSTÈMES PEUT ÊTRE EFFECTUÉ PAR TOUT ÉTABLISSEMENT DE RÉPARATION OU INDIVIDU. CEPENDANT, LES RÉPARATIONS COUVERTES PAR LA GARANTIE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN DÉTAILLANT OU UN CENTRE DE RÉPARATION SHINDAIWA CORPORATION AGRÉÉ. L'UTILISATION DE PIÈCES DONT LE RENDEMENT ET LA DURABILITÉ NE SONT PAS ÉQUIVALENTS AUX PIÈCES UTILISÉES PEUT COMPROMETTRE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION ET L'ACCEPTATION D'UNE DEMANDE DE RÉPARATION AU TITRE DE LA GARANTIE.

REMARQUE

L'utilisation de pièces de remplacement non approuvées peut invalider la garantie Shindaiwa.



AVERTISSEMENT !

Avant tout travail d'entretien, de réparation ou de nettoyage de l'appareil, s'assurer que le moteur et l'accessoire de coupe sont entièrement immobiles. Débrancher le fil de la bougie avant tout travail d'entretien ou de réparation.

Silencieux

Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans silencieux ou sans pare-étincelles ou s'ils sont endommagés. S'assurer que le silencieux est fixé correctement et en bon état. Un silencieux usé ou endommagé représente un risque d'incendie et peut causer la perte de l'ouïe.

Bougie

Garder la bougie et les fils de connexion serrés et propres.

Attaches

S'assurer que les écrous, boulons et vis (excepté les vis de réglage du carburateur) sont serrés.



AVERTISSEMENT !

Les pièces non approuvées risquent de ne pas fonctionner correctement et de causer des dommages ou des blessures.

Filtre à air

Le moteur C4 alimentant le modèle Swisher est un moteur hybride à 4 temps. En tant que moteur hybride, le moteur est lubrifié par un mélange d'huile, d'essence et d'air du carburateur se déplaçant à l'intérieur du moteur de la même façon que pour la lubrification d'un moteur à 2 temps. Sans le filtre à air à 2 niveaux de filtration haut rendement présent sur tous les moteurs C4, des particules de poussière et des saletés peuvent également se loger dans le moteur, réduisant la vie utile du moteur, accélérant l'usure des soupapes et entraînant la nécessité de régler le jeu des soupapes plus souvent. Pour que le moteur C4 reste puissant et fiable, Shindaiwa recommande de contrôler le filtre à air et procéder à son entretien selon les instructions de la section Entretien toutes les 10 heures ci-dessous.

Français

Entretien quotidien

Suivre la procédure suivante au début de chaque journée de travail :

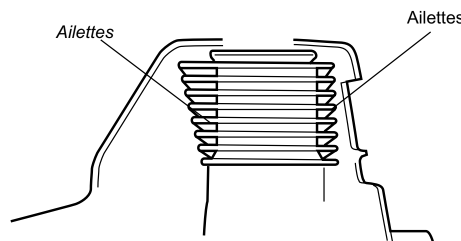
- Enlever la saleté et les débris sur le moteur, inspecter les ailettes de refroidissement et le filtre à air et les nettoyer au besoin.
- Enlever toute accumulation de saleté ou de débris du silencieux et du réservoir de carburant. Inspecter l'arrivée d'air du système de refroidissement à la base du carter de vilebrequin. Éliminer toute accumulation de débris. Les accumulations de saletés sur ces pièces peuvent causer la surchauffe du moteur, un incendie ou l'usure précoce de l'appareil

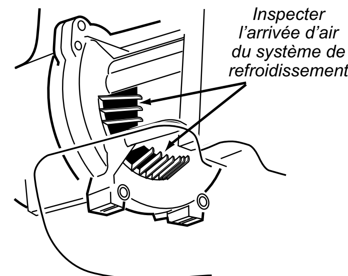


AVERTISSEMENT !

Les lames de l'accessoire de coupe sont très tranchantes ! Toujours porter des gants pour travailler à proximité de l'accessoire de coupe.

- Lubrifier les lames avant chaque utilisation et après le remplissage. S'assurer que les lames ne sont ni endommagées, ni incorrectement ajustées





Enlever la saleté et les débris sur le moteur, et les ailettes de refroidissement

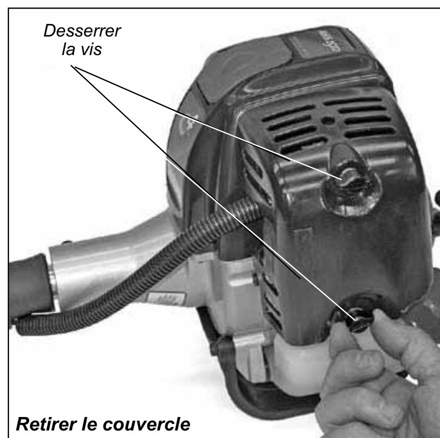
- Enlever toute accumulation de saletés ou de débris des lames de l'accessoire de coupe.
- Vérifier qu'aucune vis ou composante n'est desserrée ou manquante. S'assurer que l'accessoire de coupe est solidement fixé.
- Inspecter l'appareil entier afin de s'assurer qu'il n'existe aucune fuite de carburant ou d'huile.
- S'assurer que les écrous, boulons et vis (excepté les vis de réglage du carburateur) sont serrés.

Entretien (suite)

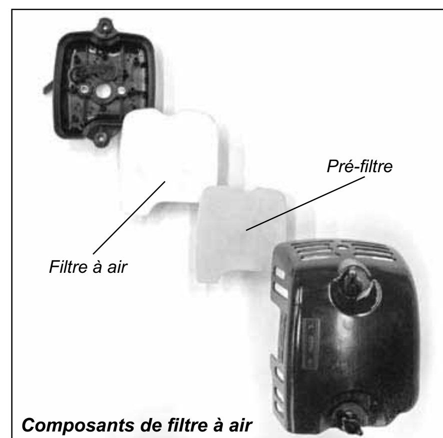
Entretien aux 10 heures

(plus souvent dans des conditions poussiéreuses)

1. Retirer le couvercle du filtre à air en desserrant la vis à ailettes située au bas du couvercle et en soulevant celui-ci.
1. Inspecter l'air l'élément plus propre. Si l'élément est endommagé ou est déformé, le remplace avec un nouveau l'un.
2. Nettoyer le pré-filtre avec de l'eau savonneuse. Laisser sécher avant de réinstaller.
3. Contrôler l'élément du filtre à air. En cas d'usure excessive de cet élément, le remplacer.
4. Taper doucement le filtre à air sur une surface dure afin d'en déloger les débris, ou souffler la face intérieure du filtre avec de l'air sous pression afin d'éliminer les débris accumulés sur la face extérieure de celui-ci.
5. Installer le filtre à air, le pré-filtre et le couvercle dans l'ordre inverse du démontage.



Retirer le couvercle



Composants de filtre à air

IMPORTANT !

Diriger le souffle d'air sous pression uniquement vers la face intérieure du filtre !

MISE EN GARDE !

Ne jamais utiliser le machine si le filtre à air est manquant ou endommagé !

Français

Entretien aux 10 à 15 heures

Enlever et nettoyer la bougie.

- Enlever et nettoyer la bougie. Consulter la section " Caractéristiques techniques " pour le type correct de bougie d'allumage et pour l'écart d'électrode correct.

MISE EN GARDE !

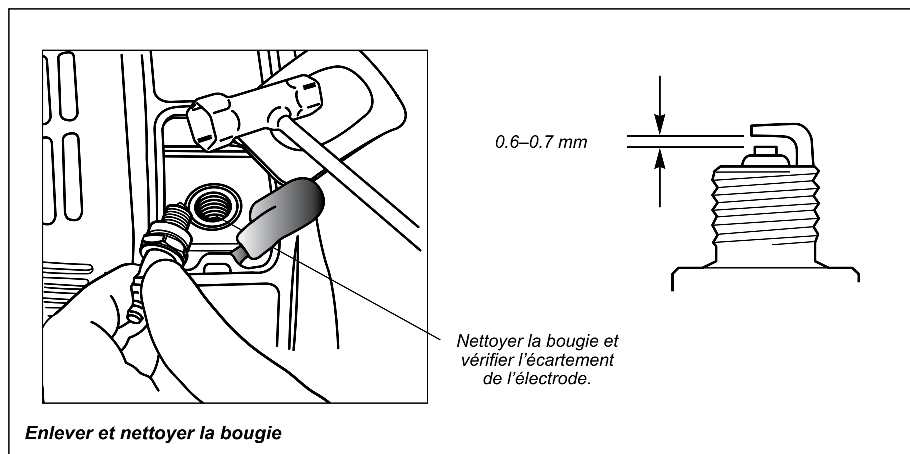
Avant d'enlever la bougie, nettoyer l'aire autour de la bougie afin d'éviter que des saletés ou des poussières ne se logent à l'intérieur du moteur.

Lubrifier le boîtier réducteur

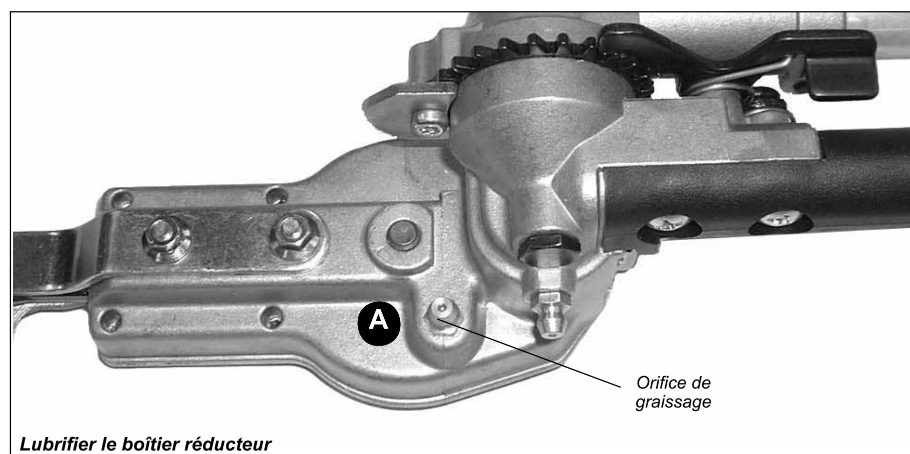
- À l'aide d'une pompe à graisse, injecter de la graisse à base de Lithium (10 grammes environ) dans les orifices de graissage (A) du boîtier réducteur,.

MISE EN GARDE !

Une lubrification excessive peut ralentir le mouvement des engrenages du boîtier réducteur et provoquer un écoulement de graisse.



Enlever et nettoyer la bougie



Lubrifier le boîtier réducteur

Entretien (suite)

Entretien aux 50 heures

(plus souvent dans des conditions poussiéreuses ou sales) :

- Enlever et nettoyer le couvercle du cylindre, et enlever les accumulations d'herbe et de saletés logées dans les ailettes du cylindre.

Remplacement du filtre à carburant

- Utiliser un crochet en fil de fer pour extraire la crépine de carburant du réservoir à carburant. Inspecter l'élément du filtre à carburant. S'il montre des signes de contamination par des débris, le remplacer par un élément de filtre à carburant Shindaiwa.

> **MISE EN GARDE !**
> Veiller à ne pas percer le conduit d'alimentation avec l'extrémité du fil crocheté. Le conduit est fin, et peut facilement être endommagé.

Avant de réinstaller le nouvel élément de filtre, contrôler l'état de toutes les composantes du système d'alimentation en carburant (conduite d'aspiration du carburant, conduite de retour du carburant, conduite de la mise à l'air libre, mise à l'air libre, bouchon du réservoir et réservoir à carburant). Si des dommages, des fissures ou d'autres détériorations sont visibles, ne pas utiliser l'appareil tant qu'il n'a pas été inspecté par un technicien autorisé Shindaiwa.

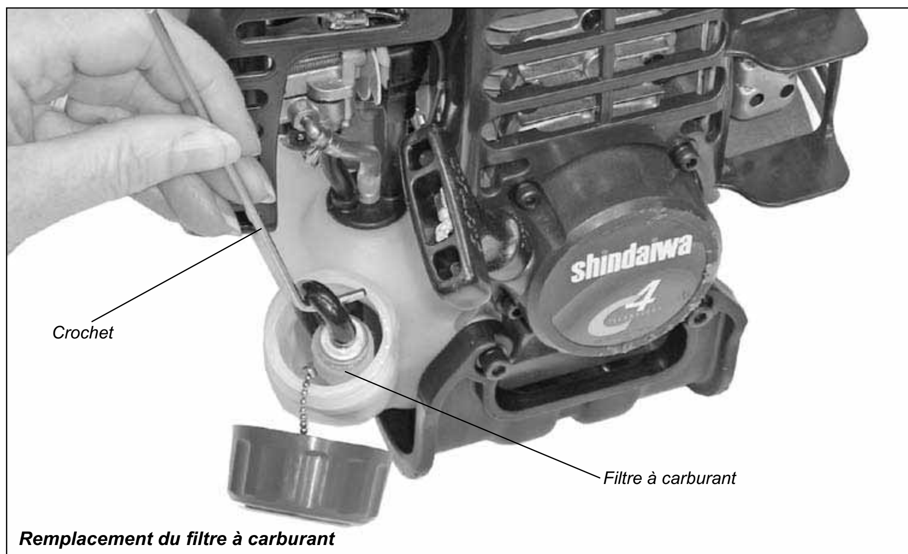
Lubrifier le boîtier réducteur

Pour effectuer cette opération, ôter tout d'abord le boîtier réducteur du tube de transmission comme suit :

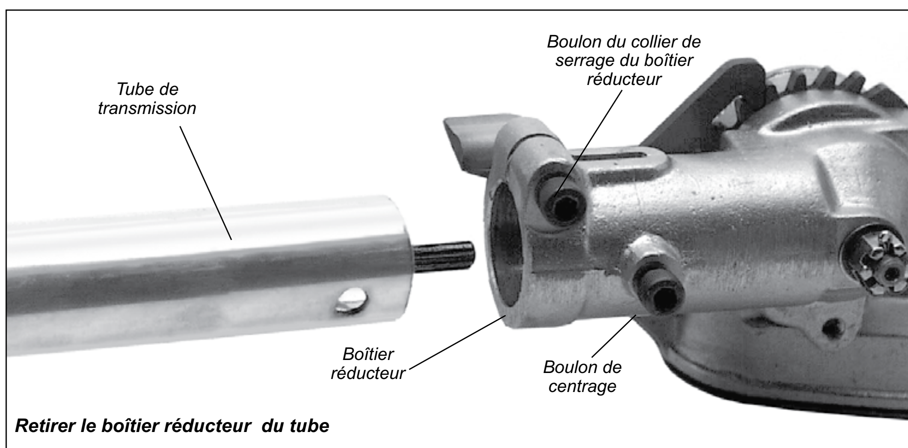
1. Desserrer le boulon du collier de serrage du boîtier réducteur .

> **MISE EN GARDE !**
> Ne pas retirer la cale d'épaisseur en forme de « D » du boîtier réducteur . La cale d'épaisseur évite que le boulon du collier de serrage du tube ne soit trop serré.

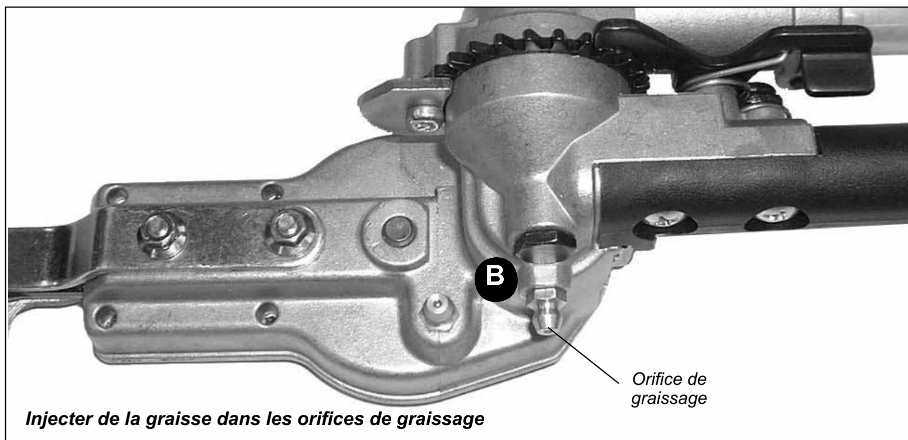
2. Ôter le boulon de centrage du boîtier réducteur.
3. Retirer le boîtier réducteur du tube. À l'aide d'une pompe à graisse, injecter de la graisse à base de Lithium (10 grammes environ) dans les orifices de graissage (B) du boîtier réducteur, jusqu'à ce que la graisse usée soit expulsée du boîtier réducteur . La graisse expulsée sera visible au niveau de la cavité du tube de transmission.
4. Nettoyer l'excédent de graisse, puis remonter le boîtier réducteur sur le tube de transmission. S'assurer que le boulon de centrage s'engage bien dans l'orifice au niveau du tube de transmission. Serrer fermement les deux boulons.



Remplacement du filtre à carburant



Retirer le boîtier réducteur du tube



Injecter de la graisse dans les orifices de graissage

Français

Entretien aux 139 heures

Maintenance after first 139-hours, then every 150-hours thereafter.

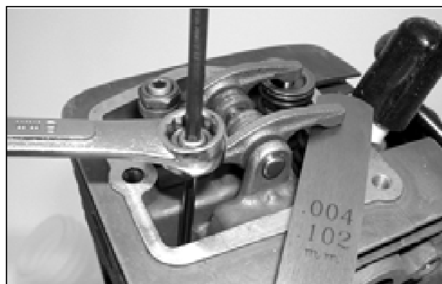
- La chambre de combustion doit être décalaminée et le jeu aux soupapes doit être réglé. Il est fortement recommandé de faire effectuer le réglage par un technicien en réparation formé par Swisher.
- Remplacer la bougie sur une base annuelle : Consulter la section “ Caractéristiques techniques ” pour le type correct de bougie d’allumage et pour l’écart d’électrode correct..

Réglage du jeu des soupapes

1. Enlever le couvercle du cylindre, le cache-culbuteur et la bougie. Faire pivoter le vilebrequin tout en observant le piston par l’ouverture de la bougie. Quand le piston est en haut de course de compression (point mort haut), le jeu des soupapes peut être réglé.

MISE EN GARDE !

- Un réglage incorrect du jeu des soupapes peut rendre l’appareil difficile à démarrer et/ou risque d’endommager le moteur.
- En l’absence de connaissances sur ce moteur ou en cas d’incapacité d’effectuer cette opération, consulter un revendeur Swisher agréé.



2. Desserrer l’écrou du système de réglage de manière à ce que la vis de réglage à tête creuse hexagonale (Allen) de 2,5 mm puisse tourner librement.
3. Introduire une jauge d’épaisseur de 0,10 mm entre la pointe de la tige de soupape et le cache-culbuteur.
4. Serrer ou desserrer la vis de réglage (sens des aiguilles d’une montre = serrage, sens contraire des aiguilles d’une montre = desserrage) jusqu’à ce que la jauge d’épaisseur soit presque bloquée. Ensuite, serrer ou desserrer la vis de réglage de manière à pouvoir retirer la jauge en ne rencontrant qu’une résistance limitée.
5. Tout en maintenant la vis de réglage en position à l’aide d’une clé Allen, serrer l’écrou à l’aide d’une clé.



6. Faire tourner le moteur manuellement à plusieurs reprises, puis repositionner le piston en compression au point mort haut. Contrôler à nouveau à l’aide d’une jauge d’épaisseur adaptée afin de s’assurer que le réglage du jeu n’a pas été modifié lors du serrage de l’écrou. Régler à nouveau si nécessaire.
7. Reposer le joint du cache-culbuteur afin de garantir une étanchéité parfaite, puis remonter le cache-culbuteur.

IMPORTANT !

Si aucun nouveau joint n’est disponible et/ou l’ancien joint n’est pas endommagé, il est possible de réutiliser l’ancien joint. Ne jamais utiliser de joint fissuré ou endommagé !

Réglage de la lame de l’accessoire de coupe



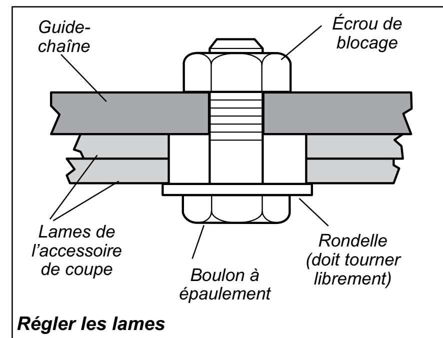
AVERTISSEMENT !

Les lames de l’accessoire de coupe sont très tranchantes ! Toujours porter des gants pour travailler à proximité de l’accessoire de coupe.

Le rendement de votre appareil dépend largement du bon réglage des lames de l’accessoire de coupe. Des lames ajustées de manière adéquate oscilleront librement, ce qui empêchera l’accumulation de matières coupées entre les lames. Régler les lames comme suit :

1. Desserrer l’ensemble des écrous de blocage de la lame d’au moins un tour complet.
2. Serrer fermement chaque boulon d’épaulement de lame, puis desserrer tous les boulons d’épaulement de 1/4 à 1/2 tour.
3. En travaillant depuis le côté proche du boîtier réducteur , bloquer chaque écrou en serrant fermement l’écrou de blocage correspondant tout en empêchant le boulon d’épaulement de pivoter.

Une fois les boulons d’épaulement correctement réglés, il doit exister un écart de 0,25 à 0,50 mm entre les lames de l’accessoire de coupe et les rondelles plates, et la rondelle plate située sous chaque tête de boulon doit tourner librement.



Régler les lames

MISE EN GARDE !

L’utilisation du taille-haie avec des lames mal réglées ou usées nuit au bon rendement de l’appareil, et risque même de l’endommager. Ne jamais utiliser l’appareil si les lames sont endommagées ou usées.

Entretien (suite)

Entretien du silencieux

Si le moteur semble devenir peu réactif et manquer de puissance, inspecter et nettoyer le pare-étincelles.



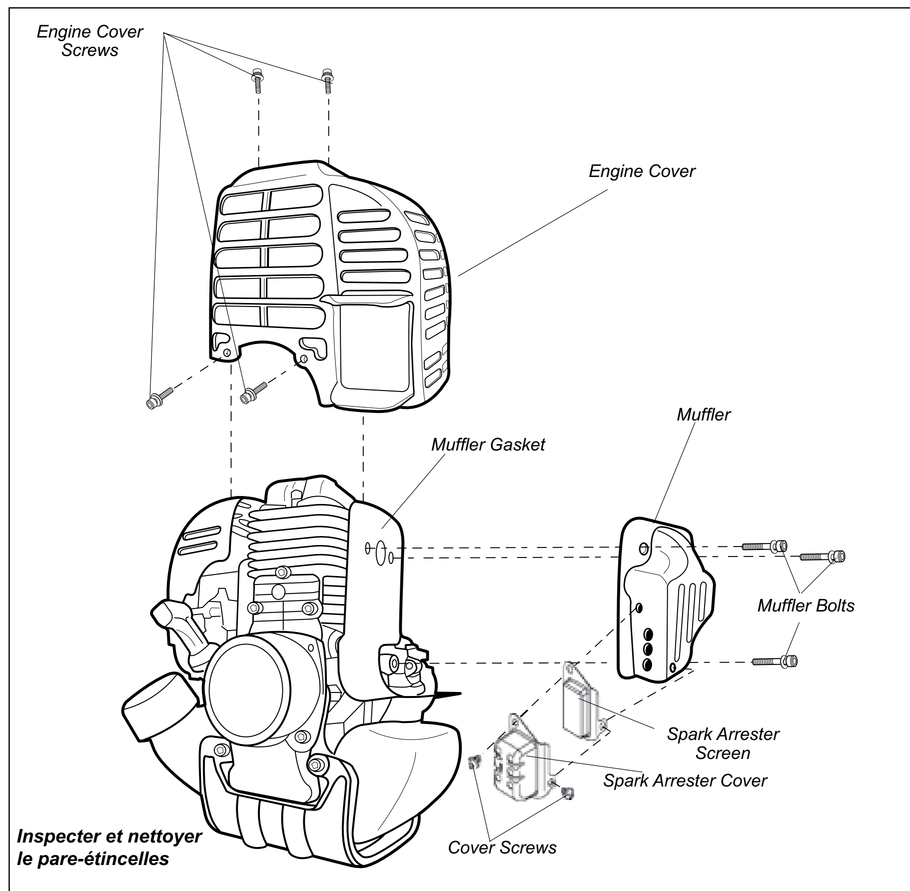
AVERTISSEMENT !

Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans silencieux ou sans pare-étincelles ou s'ils sont endommagés ! Si le pare-étincelles est endommagé ou absent, il est dangereux d'utiliser l'appareil car il pourrait prendre feu ou causer des troubles auditifs.

1. Avec une clé hexagonale de 3 mm, ôter les trois vis du couvercle moteur, ainsi que le couvercle moteur.
2. Avec une clé hexagonale de 4 mm, ôter les quatre boulons du silencieux, ainsi que le silencieux.
3. Avec un petit tournevis plat, retirer les deux vis maintenant le pare-étincelles et le couvercle sur le silencieux.
4. Retirer le pare-étincelles et le nettoyer à l'aide d'une brosse à poils durs.
5. Inspecter l'orifice d'échappement du cylindre afin d'y déceler une éventuelle accumulation de calamine.
6. Réinstaller le pare-étincelles, le silencieux et le couvercle moteur dans l'ordre inverse du démontage.

IMPORTANT !

En cas d'accumulation excessive de calamine, consulter un représentant autorisé Shindaiwa.



Inspecter et nettoyer le pare-étincelles

Français

Remisage à long terme

Si l'appareil doit être remisé plus de 30 jours, suivre la procédure suivante pour le préparer au remisage :

- Nettoyer les pièces des parties externes.
- Purger le carburant du carburateur et du réservoir à carburant.

  Pour ce faire:
  1. Appuyer sur la pompe d'amorçage jusqu'à ce qu'elle ne fasse plus circuler de carburant.
  2. Démarrer et laisser fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
  3. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que le moteur refuse de démarrer.

MISE EN GARDE !

Le carburant laissé dans le carburateur pendant une période prolongée peut nuire au démarrage et accroître les coûts de service et d'entretien.

IMPORTANT !

Stabiliser le carburant remisé à l'aide d'un produit adapté, tel STA-BIL®.

REMARQUE

Les dommages causés par vicié ou contaminé le carburant n'est pas couverte par la garantie Shindaiwa politique.

- Retirer la bougie et verser environ 7 ml d'huile pour moteur à deux temps dans le cylindre, par l'orifice de la bougie. Tirer lentement sur le lanceur à rappel à deux ou trois reprises pour enduire uniformément les parois du cylindre. Réinstaller la bougie.
- Toujours réparer une pièce endommagée ou usée avant le remisage.
- Enlever le filtre à air du carburateur et le nettoyer soigneusement avec de l'eau savonneuse. Laisser sécher avant de réinstaller le filtre à air.
- Remiser l'appareil dans un endroit propre et sans poussière.

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS

Points à contrôler		Cause probable	Solution
Le moteur démarre-t-il bien ?	NON →	Lanceur à rappel défectueux. Liquide dans le carter de vilebrequin. Bris interne.	Consulter un représentant autorisé.
OUI ↓			
Y a-t-il une bonne compression ?	NON →	Bougie desserrée.	Serrer et revérifier.
		Usure excessive du cylindre, du piston, des segments.	Consulter un représentant autorisé.
OUI ↓			
Le réservoir contient-il de l'essence propre de grade approprié ?	NON →	Essence souillée, éventée ou de mauvaise qualité ; mélange incorrect.	Remplir avec de l'essence sans plomb propre, dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de l'huile pour moteur à deux temps de première qualité selon un rapport de 50 :1.
OUI ↓			
L'essence est-elle visible dans le tuyau de renvoi lors de l'amorçage ?	NON →	Vérifier si le filtre à essence et/ou l'orifice d'aération sont encrassés.	Remplacer le filtre à essence ou le reniflard au besoin. Redémarrer.
OUI ↓			
Y a-t-il une étincelle à la borne du fil de bougie ?	NON →	Le commutateur se trouve sur la position « Arrêt » (« O »).	Placer le commutateur en position de marche (« I ») et redémarrer.
		Mauvaise mise à la masse. Transistor défectueux.	Consulter un représentant autorisé Shindaiwa.
OUI ↓			
Vérifier la bougie.	→	Si la bougie est humide, il y a peut-être un excédent d'essence dans le cylindre.	Lancer le moteur sans la bougie, remettre la bougie en place et redémarrer.
		La bougie peut être encrassée ou mal ajustée.	Nettoyer et régler l'écartement de la bougie. Consulter la section “ *Caractéristiques techniques* ” pour l'écart d'électrode correct. Redémarrer.
		La bougie peut être brisée ou de catégorie inappropriée.	Remplacer la bougie. Consulter la section “ *Caractéristiques techniques* ” pour le type correct de bougie. Redémarrer.

Français

PUISSANCE INSUFFISANTE

Points à contrôler	Cause probable	Solution
Le moteur surchauffe-t-il ?	Utilisation abusive de l'appareil.	Ralentir le régime de coupe.
	Le mélange du carburateur est trop pauvre.	Consulter un représentant autorisé.
	Rapport huile / essence inapproprié.	Remplir avec de l'essence sans plomb propre, dont l'indice d'octane à la pompe est égal ou supérieur à 87, mélangée avec de une huile de première qualité selon un rapport de 50 :1.
	Ventilateur, boîtier de ventilation, ailettes du cylindre sales ou endommagés.	Nettoyer, réparer ou remplacer selon le cas.
Le moteur fonctionne de façon brusque à tous les régimes. Présence éventuelle de fumée d'échappement noire et / ou d'essence non brûlée à l'échappement.	Dépôts de calamine dans la chambre de combustion.	Consulter un représentant autorisé.
	Filtre à air obstrué.	Nettoyer ou remplacer le filtre à air.
	Bougie desserrée ou endommagée.	Resserrer ou remplacer la bougie. Consulter la section “ *Caractéristiques techniques* ” pour le type correct de bougie d'allumage. Redémarrer.
	Fuite d'air ou conduite d'essence obstruée.	Réparer ou remplacer le filtre et/ou la conduite d'essence.
	Eau dans l'essence.	Remplir avec un mélange huile/ essence récent.
	Grippage du piston.	Consulter un représentant autorisé.
	Carburateur et / ou diaphragme défectueux.	
Le moteur cogne.	Surchauffe	Voir ci-dessus.
	Essence inappropriée.	Vérifier l'indice d'octane, vérifier si l'essence contient de l'alcool. Remplir selon le besoin.
	Dépôts de calamine dans la chambre de combustion.	Consulter un représentant autorisé.

Français

Guide de dépannage (suite)

AUTRES PROBLÈMES

Points à contrôler	Cause probable	Solution
Faible accélération.	Filtre à air obstrué.	Nettoyer ou remplacer le filtre à air.
	Filtre à essence obstrué.	Remplacer le filtre à essence.
	Frein de chaîne engagé.	Inspecter et/ou tester le frein. Consulter un représentant autorisé.
	Mélange essence/air pauvre.	Consulter un représentant autorisé.
	Régime de ralenti trop bas.	Régler le régime du ralenti aux valeurs inscrites dans la section de Spécifications.
Le moteur s'arrête brusquement.	Commutateur en position d'arrêt.	Remettre le contact et redémarrer.
	Réservoir à essence vide.	Faire le plein. Consulter la section " *Remplissage du réservoir de carburant* ".
	Filtre à essence obstrué.	Remplacer le filtre à essence.
	Bougie court-circuitée ou mauvaise connexion.	Nettoyer ou remplacer la bougie. Consulter la section " *Caractéristiques techniques* " pour le type correct de bougie d'allumage. Resserrer la borne.
	Eau dans l'essence.	Vidanger le réservoir et faire le plein avec de l'essence propre. Consulter la section " Mélange de carburant "
	Échec d'allumage.	Remplacer le système d'allumage.
	Grippage du piston.	Consulter un représentant autorisé.
Moteur difficile à arrêter.	Fil de masse (d'arrêt) débranché, ou commutateur défectueux.	Vérifier et remplacer au besoin.
	Bougie inappropriée entraînant une surchauffe.	Remplacer la bougie. Consulter la section " *Caractéristiques techniques* " pour le type correct de bougie d'allumage.
	Surchauffe du moteur.	Laisser refroidir le moteur en le laissant tourner au ralenti.
L'accessoire de coupe tourne même si le moteur est au ralenti.	Régime de ralenti trop élevé.	Régler le régime du ralenti aux valeurs inscrites dans la section de Spécifications.
	Ressort d'embrayage défectueux ou moyeu usé.	Remplacer le ressort / les moyeux au besoin et vérifier la vitesse de ralenti.
	Support de l'accessoire desserré.	Inspecter et resserrer les vis.
Vibration excessive.	Accessoire de coupe déformé ou endommagé.	Examiner et remplacer l'accessoire de coupe au besoin.
	Boîtier d'engrenages desserré.	Serrer le boîtier réducteur.
	Axe d'entraînement courbé/bagues usées.	Inspecter et remplacer, si nécessaire.
	Le fil de coupe est incorrectement enroulé autour de la bobine.	Rembobiner le fil de coupe.
L'accessoire de coupe ne tourne pas.	L'axe n'est pas installé dans la tête motorisée ou le boîtier réducteur.	Inspecter et réinstaller au besoin.
	Axe brisé.	Consulter un représentant autorisé.
	Boîtier réducteur endommagé.	

Déclaration de garantie du dispositif antipollution

Vos droits et obligations en vertu de la garantie

Le California Air Resources Board, l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA) et Shindaiwa Corporation sont heureux de vous expliquer la garantie du système de contrôle des émissions de gaz d'échappement et d'évaporation sur votre nouveau petit moteur hors route.

En California, les nouveaux moteurs d'utilitaires doivent être conçus, construits et équipés de manière à répondre aux normes antipollution les plus strictes de cet État. Dans les autres États, les moteurs d'utilitaires fabriqués après 1997 doivent être conformes aux normes les plus contraignantes de l'EPA. Shindaiwa Corporation doit garantir le système antipollution de l'outil pour les périodes susmentionnées sauf en cas d'abus, de négligence ou d'entretien inadéquat.

Le système de contrôle des émissions de gaz d'échappement et d'évaporation de votre moteur inclut des pièces telles que le carburateur, le réservoir de carburant, le système d'allumage et, le cas échéant, le pot catalytique. Ces composantes sont énumérées ci-dessous.

Lorsque la garantie s'applique, Shindaiwa Corporation s'engage à réparer l'appareil gratuitement, y compris le coût du diagnostic, des pièces et de la main-d'œuvre.

Couverture de la garantie des fabricants

La garantie du dispositif antipollution du moteur couvre l'appareil pendant une durée de deux ans à compter de la date de livraison quand il est vendu aux États-Unis. Pendant la période de garantie, Shindaiwa Corporation peut, à sa discrétion, réparer ou remplacer toute composante défectueuse du dispositif antipollution. Pendant la période de garantie originale, les droits sont réputés transférés aux propriétaires subséquents du produit.

Couverture de la garantie

1. Composantes internes du carburateur.
   - Soupape d'accélérateur, pointeau du jet principal, membrane
2. Réservoir de carburant
3. Composants du système d'allumage
   - Bobine d'allumage
   - Volant
4. Pot catalytique (si présent à l'origine)

Le dispositif antipollution de votre appareil Shindaiwa peut également comprendre certains tubes et connecteurs.

Responsabilités du propriétaire à l'égard de la garantie

En tant que propriétaire de l'appareil, vous êtes responsables d'effectuer l'entretien requis dans le manuel d'utilisation. Shindaiwa Corporation recommande de conserver tous les reçus d'entretien de l'appareil ; toutefois, Shindaiwa Corporation ne peut refuser une réclamation au titre de la garantie par défaut de soumettre les reçus d'entretien ou d'avoir effectué les entretiens recommandés. Shindaiwa Corporation se réserve le droit de refuser toute réclamation au titre de la garantie si l'appareil ou une pièce a fait défaut en raison d'abus, de négligence, d'entretien inadéquat ou de modifications non approuvées. Le propriétaire de l'appareil est responsable de consulter un technicien agréé de Shindaiwa Corporation en cas de problème. Les travaux au titre de la garantie doivent être terminés dans un délai raisonnable qui ne dépasse pas 30 jours.

Pour toute question sur vos droits et obligations au titre de la garantie, contactez un représentant du service à la clientèle Shindaiwa au numéro suivant : (503) 692-3070 ou le distributeur Shindaiwa de votre localité.

Dommages indirects

Dans l'éventualité où d'autres composantes du produit seraient endommagées en raison d'une défaillance d'une pièce couverte par la garantie, Shindaiwa Corporation réparera ou remplacera lesdites composantes gratuitement.

Exclusions

5. Défaillances attribuables à de l'abus, de la négligence ou un entretien inadéquat.
6. Défaillances causées par l'utilisation de pièces ou d'accessoires
modifiés ou non approuvés.

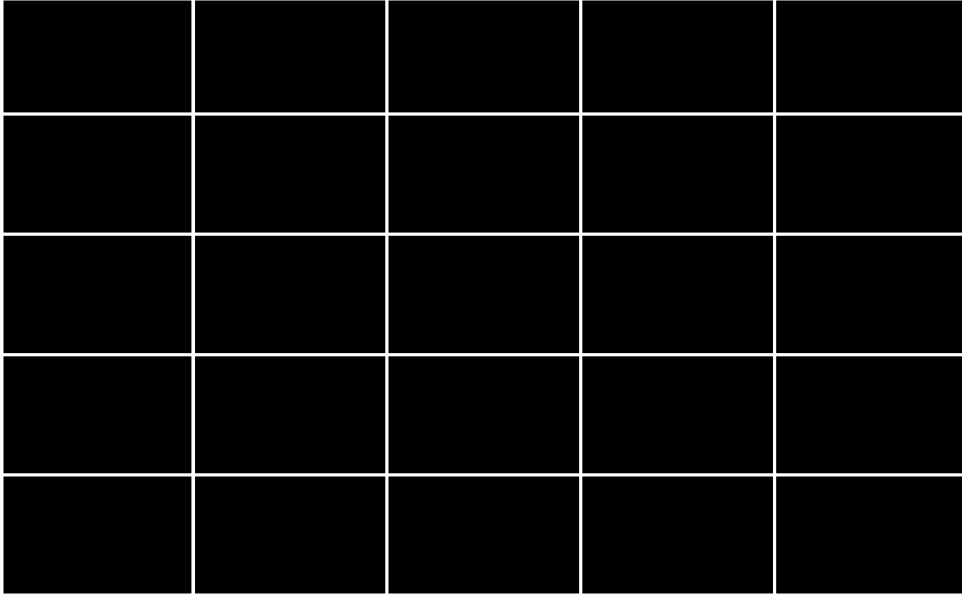
La présente garantie est administrée par

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin, OR 97062
États-Unis
(503) 692-3164

NOTES
NOTAs
REMARQUES

NOTES
NOTAs
REMARQUES

Français



shindaiwa®

Shindaiwa Inc.
11975 S.W. Herman Rd.
Tualatin, Oregon 97062
Telephone: 503 692-3070
Fax:503 692-6696
www.shindaiwa.com

Shindaiwa Corporation
Head Office: 6-2-11 Ozuka
Nishi, Asaminami-Ku
Hiroshima, 731-3167, Japan
Telephone: 81-82-849-2220
Fax:81-82-849-2481